

# DER KNOCHEN SCHÜTTLER

Zeitschrift für historische Fahrräder

74

Heft 74  
12/2022



Das deutsche Militärrad • Die Weltlaterne • 500 km Radreise  
Der Rahmenbauer Boesch • Barra Randonneur

# In dieser Ausgabe



04 Straßenradspport im Dienst  
des NS-Staates

09 Radreise: 500 km auf  
vollgummibereiften Sohlen

18 Fahrräder in den deutschen  
Streitkräften bis 1935

28 Original unter der Lupe:  
Damenrad „1949“ von Nicolas Barra

38 Was der Sammler nicht kennt:  
Weltlaterne: Die sächsischen Wurzeln  
eines Berliner Qualitätsprodukts

42 Ein Rahmenbauer aus dem Elsass

50 Rückblick auf die Velocipediade 2022

03 Editorial

26 Ich und mein Rad

35 Die Feder

48 Literatur & Termine

*Titelbild: Thomas Minder  
Seidel & Naumann Militär-Klapprad.  
1896. Nach dem Vorbild des französischen  
Capitaine Gerard. Rückseitig ein  
Firmenstempel*

## Editorial

---



### Liebe Vereinsmitglieder,

so hatte ich ihn mir vorgestellt, den neuen Arbeitsplatz des Chefredakteurs. Ein lauschiges Plätzchen am Neckar, zwischen Wasser und Reben. Doch dann kam es wieder mal ganz anders.

Nachdem sich bei mir nach 30 Jahren die beruflichen Rahmenbedingungen grundlegend geändert haben und ich in Zukunft ausgerechnet zu den Stoßzeiten des Knochenschüttlers so gut wie unabhkömmlich sein werde, hatte ich es ernsthaft in Erwägung gezogen den Löffel hinzuschmeißen.

Und ganz unerwartet stand Wulf Mönnich als neues Mitglied der Redaktion „vor der Tür“. Viele kennen ihn als den Panther- und Büssing-Kenner. Wulf hat beruflich viele wissenschaftliche Veröffentlichungen begutachtet und das merkt man: schnell, supergenau, auch ein bisschen unerbittlich. Das hat hier gefehlt.

Seiner Hilfe ist es zu verdanken, dass wir den Knochenschüttler in starken drei Wochen geschafft haben. Ehrlich gesagt, mir fiel ein Stein vom Herzen. Gerade, weil die Arbeit an diesem Heft etwas schwieriger war als üblich. Darüber sollen natürlich nicht die anderen Redaktionsmitglieder vergessen werden! Um auch mal Uwe Trester zu erwähnen, der schon beim letzten Heft still und heimlich die meisten Artikel lektoriert hat.

Und was mich dabei am meisten freut: Wulf bleibt auch in Zukunft bei der Stange. Die Aussichten, endlich einen pünktlichen Knochenschüttler zu schaffen, steigen gewaltig. Und ganz nebenbei gesagt, mir hängt es langsam auch zum Hals heraus im Editorial über mich selbst zu reden und mich für Dinge zu entschuldigen, die ich nicht zu verantworten habe. Das neue Heft ist fertig und für eine „Zangengeburt“ halbwegs ansehnlich. Ich wünsche eine das Sammlerherz erwärmende Lektüre im Energiesparwinter.

*Euer Helge*

---

#### IMPRESSUM

---

**Herausgeber**  
Historische Fahrräder e. V.  
Heinrich-von-Bibra Str. 24  
97769 Bad Brückenau  
www.historischefahraeder.de  
info@historischefahraeder.de

**Bankverbindung**  
Landessparkasse zu Oldenburg (LZO)  
BIC: BRLADE21LZO  
IBAN: DE04280501000091055335

**Redaktion**  
**Helge Schultz,**  
Fon 07141/51577  
helgelud@arcor.de

**Wulf Mönnich**  
Fon 0531 355601  
wulf.moennich@mail.de

**Walter Euhus**  
Fon 0551-731474,  
w.euhus@t-online.de

**Sven Dewitz**  
Fon 03302-203387,  
rostige-speiche@web.de

**Maxi Kutschera**  
kontakt@maxime-verlag.de  
termine@knochenschuetzler.de  
anzeige@knochenschuetzler.de

**Toni Theilmeier**  
Fon 05406-3826

**Layout**  
**Max Reder**  
max@fredmansky.at

**Druck**  
Druckhaus Köthen  
Friedrichstrasse 11/12, 0366 Köthen  
(Anhalt)

**Urheberrechtlicher Hinweis**  
Der Knochenschüttler ist nach dem Urheberrecht gesetzlich geschützt. Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung erfordert die Genehmigung des Herausgebers. Als sonstige Vervielfältigung gelten auch Fotokopien, Mikroverfilmen, Digitalisieren, Scannen und Speichern auf Datenträger.

*Der Knochenschüttler erscheint zweimal pro Jahr. Die Redaktion behält sich vor, eingesandte Texte zu kürzen.*



# StraßenradSPORT im Dienst des NS-Staates

VON DIETER VAUPEL

Der StraßenradSPORT mit seinen vielen Eintagesrennen und die ab 1937 nach längerer Pause wieder ausgetragene Internationale Deutschland-Rundfahrt, eigneten sich hervorragend für propagandistische Zwecke der Nationalsozialisten.

Internationale Veranstaltungen boten dem NS-Staat eine Möglichkeit, um sich gegenüber den ausländischen Sportlern, Journalisten und Gästen von seiner besten Seite zeigen zu können. Nationale Radsportveranstaltungen entwickelten sich zur großen Propagandabühne. Hakenkreuz, Hitlergruß und Uniformen der NS-Verbände dominierten. Nach der Machtübernahme der Nationalsozialisten erlebten die Straßenrennen eine wahre Renaissance.

## „RUND UM KÖLN“ – DOMINIERT DURCH SA-UNIFORMEN

Ende der 1920er und Anfang der 1930er Jahre verlor der StraßenradSPORT, auch durch den aufkommenden Fußball, an öffentlicher Aufmerksamkeit. Profiradrennen fanden im Jahr 1933 in Deutschland überhaupt nicht statt. Allerdings verstanden es die Nationalsozialisten, bereits im Jahr 1933 den Amateurradsport wiederzubeleben und für ihre Zwecke einzusetzen. Schon kurz nach der vollzogenen Selbstgleichschaltung des Radsports fand Anfang Mai 1933 das renommierte Radrennen „Rund um Köln“ statt – das erste Mal unter dem neuen Regime. Und das wurde in allen Bereichen sichtbar: Das Bild des Rennens wurde durch Männer in SA-Uniformen dominiert. Nicht nur die Streckensicherung wurde komplett durch die SA übernommen, auch SA-Motorradstaffeln begleiteten das Feld der Radsportler auf der 260 km-Strecke durch die Eifel und durch das

Bergische Land. Grotesk war die übermächtige Anwesenheit von 250 SA-Leuten auf der Zielgeraden, die dort Spalier standen und so den radsportinteressierten Zuschauern den Blick auf das Rennengeschehen versperren.<sup>1</sup>

In seiner Schrift zum 100jährigen Jubiläum des Rennens berichtet Frank Schwalm über die Resonanz in der Presse: *„Die gleichgeschaltete Presse lobte [...] das martialische Auftreten der NS-Truppen. Dank der SA herrsche nun ‚strenge Zucht‘, so der Kölner Stadt-Anzeiger am 6. Mai 1933.<sup>2</sup> Endlich habe tadellose Ordnung geherrscht und die Begleitmotorräder hätten das Fahrerfeld ‚vor allen Belästigungen‘ geschützt.“<sup>3</sup> Sieger dieses Amateurrennens wurde der Dortmunder Erich Bautz, der später Profi wurde. 1936 konnte Bautz*





Ein Foto mit Symbolcharakter: Der Radsport verneigt sich vor den Nationalsozialisten. Der Sieger des Großen Straßenpreises von Weiden, Moritz Josef, verbeugt sich auf der Müngersdorfer Radrennbahn vor Kölns Bürgermeister Richard Schaller in SA-Uniform anlässlich des Nationalsporttages der Kölner Radfahrer am 30. April 1933



Die SA verstellt den Radsportbegeisterten bei „Rund um Köln“ im Zielbereich die Sicht auf den Sieger Erich Bautz (Illustrierter Radrenn-Sport 19.05.1933)

das dann als Profirennen ausgetragene „Rund um Köln“ noch einmal gewinnen.

Die Beteiligung von NS-Organisationen an radsportlichen Veranstaltungen sollte in der folgenden Zeit zur Regel werden. Immer wieder wurde über die hervorragende Rolle der SA-Verbände bei der Absperrung von Rennstrecken berichtet, so etwa beim Zwei-Etappen-Rennen „Berlin – Hannover – Berlin“ über 579,8 km am 4./5. Juni 1933.<sup>3</sup> Im November 1934 gab der Führer des Deutschen Radfahrer-Verbandes, Franz Ohrtmann, Richtlinien zur Zusammenarbeit von Verband und SA bekannt, die zunächst vor einer reichsweiten Umsetzung versuchsweise im Landesverband Brandenburg erprobt wurden. Festgelegt war hier, dass alle radsportlichen Veranstaltungen einschließ-

lich sogenannter Patrouillenfahrten und Fernfahrten zukünftig gemeinschaftlich von der SA und den Organen des Radsportverbandes organisiert werden sollten. Die SA-Trupps wurden durch diese Richtlinien außerdem in den Trainingsbetrieb mit dem Schwerpunkt „Geländesport“ eingebunden und waren auch für die Ausbildung der Geländesportlehrer in den Vereinen zuständig. Dadurch sollte der Wehrsportcharakter des Radsports stärker betont werden.

Allerdings blieb die Verantwortung für den sportlichen Bereich weiterhin in der Hand der Radfahrorganisationen bzw. der angeschlossenen Vereine. Um hier die Abgrenzung deutlich zu machen, gab Ohrtmann Folgendes bekannt: *„Im Interesse einer einheitlichen Sportorganisation ist es nicht zulässig, daß Radfahrvereine, die sich in SA-Stürme umgewandelt haben, in der neuen Form radsportliche Wettkämpfe entgegen den Richtlinien des Reichssportführers und außerhalb der zuständigen Fachsäule bestreiten. Eine interne sportliche Betätigung im Hinblick auf den Geländesport kann innerhalb der Radfahrer-SA-Stürme wohl als erforderlich betrachtet werden. Alle weitere sportliche Ausbildung mit dem Ziel der Beteiligung an Sportwettbewerben usw. muß den vom Deutschen Radfahrer-Verband bestellten Organen obliegen. Im Interesse einer einheitlichen Volkserziehung ist es zweckmäßig, daß Vereinsmitglie-*





Die Siegermannschaft der Patrouillenfahrt 1933, SA-Standarte 2, Berlin, vor dem Antritt zur Ehrenrunde (Illustrierter Radrenn-Sport vom 19.09.1933)

der, die der SS, SA oder HJ angehören, vom Dienst innerhalb der Formation befreit werden, falls sie sich im Training befinden oder zu sportlichen Wettkämpfen herangezogen werden.“<sup>4</sup>

#### „RENNEN“ VON SA, SS UND STAHLHELM IM DIENST DES WEHRSPORTS

SA- und auch SS-Verbände waren in der Folgezeit nicht nur maßgeblich an der Organisation der Rennen beteiligt, sondern veranstalteten sogar eigene Rennen, in denen ihre Verbände und weitere NS-Organisationen gegeneinander antraten. So traten beim 25jährigen Vereinsjubiläum des „Vereins Cölner Straßenfahrer 08“ Ende Juli 1933 uniformierte Mannschaften von SA, SS, Stahlhelm und Polizei im Wettkampf auf den Rädern gegeneinander an.<sup>5</sup> Im September kam es zur

„Die Räder dürfen nicht rennmäßig hergerichtet sein. Die Fahrt muß mit hohem Lenker, Freilaufnabe, Schutzblechen an der Maschine, mit Pedalen ohne Rennhaken und mit Gepäckhalter am Rade ausgeführt werden.“

Patrouillenfahrt München – Berlin – München

Austragung einer „Patrouillenfahrt München – Berlin – München“, die dann auch in den folgenden Jahren wiederholt wurde.<sup>6</sup>

Sie wurde von der SA, unterstützt durch den Deutschen Radfahrer-Verband, organisiert. Auf dieser groß angelegten Propagandafahrt über acht Etappen mit insgesamt 1.293 km traten u.a. Mannschaften der SS, SA, des Stahlhelms, der Reichswehr, der Polizei und von einigen Vereinen gegeneinander an.

Der Wettkampf unterschied sich allerdings erheblich von einem normalen Radrennen, denn alle Teilnehmer mussten die gesamte Strecke nicht nur auf Dienstfahrrädern, sondern z.T. laut Ausschreibung auch noch mit Sturmgepäck absolvieren. „Die Räder dürfen nicht rennmäßig hergerichtet sein. Die Fahrt muß mit hohem Lenker, Freilaufnabe, Schutzblechen an der Maschine, mit Pedalen ohne Rennhaken und mit Gepäckhalter am Rade ausgeführt werden. [...] Als Ausrüstung der Teilnehmer sind Jacke, Mütze, Pullower, Hose, lange Strümpfe und Schuhe vorgeschrieben.“<sup>7</sup> Außerdem wurden jedem Teilnehmer 15 bis 20 Kilogramm Gepäck aufgebürdet. Übernachtet wurde in Massenquartieren, für die Verpflegung mussten die Teilnehmer selbst sorgen.

An diesen Rahmenbedingungen kann man erkennen, dass hier nicht der Sport im Mittelpunkt stand, sondern es sollte „die Leistungsfähigkeit

der Uniformierten in der Öffentlichkeit“<sup>8</sup> gezeigt werden. In erster Linie ging es darum, den Blick auf den Radsport als „Wehrsport“ zu werfen und die Bedeutung des Fahrrads „als kriegstaugliches Transportmittel“<sup>9</sup> zu unterstreichen. Unterstützt wurde die Fahrt durch die Fahrradindustrie, die darin eine wertvolle Materialprüfung sah. Wanderer, Dürkopp, Fichtel & Sachs und Torpedo waren die wichtigsten Förderer.

Der Wehrsport spielte insgesamt beim Radsport im NS-Staat – wie auch bei allen anderen Sportarten – eine ganz besondere Rolle. Bedeutsam waren in diesem Zusammenhang neben Armeegepäckfahrten wie Berlin – München – Berlin insbesondere „Querfeldeinrennen, Tag- und Nacht-Orientierungsfahrten und Verfolgungsrennen über schlechte Wege, durch losen Sand, Schotter und Wasser, bergauf oder einen Steilhang hinunter“. Sie erfüllten in besonderer Weise „den Zweck der Geländeübung“.<sup>10</sup>

Der Querfeldein-Radsport, der seinen Ursprung Anfang des 20. Jahrhunderts in Frankreich hatte, erlebte eine regelrechte Renaissance.

Unkompliziert konnten Rundkurse in den Wäldern oder auf Feldern auf unbefestigten Wegen angelegt werden. Geschicklichkeit war gefragt, um das Gelände auf dem Rad oder auch zu Fuß das Rad schiebend oder tragend zu durchqueren. „Diese Disziplin [...] galt schon vor dem Ersten Weltkrieg als Manöverübung für Soldaten, die Nachrichten per Fahrrad zwischen verschiedenen Frontabschnitten übermitteln sollten.“<sup>11</sup>

## TROTZ IDEOLOGISCHER BEDENKEN – DER PROFISPORT BOOMTE

Im Straßenradsport standen 1934 erstmals seit sieben Jahren wieder Profis am Start, etwa bei „Rund um Köln“. Trotz Bedenken der Nazis gegen den BerufsradSPORT boomte der Rennbetrieb in diesem Kalenderjahr. „Rund um Köln“ wurde – nachdem sich die SA im Jahr 1933 bereits bei der Rennorganisation präsentiert hatte – 1934 noch einmal erheblich aufgewertet. Das geschah nicht nur dadurch, dass es neben den Rennen in Frankfurt, München, Chemnitz und Berlin eines



Siegerehrungen beim Profirennen Berlin-Cottbus-Berlin im Jahr 1934 mit Repräsentanten des NS-Systems. Hier sind auf dem Bild vorn v. l. zu sehen: Radsportführer Franz Ohrtmann, Sieger Paul Kroll vom Opel-Team, Gauführer Ernst Hübach und Fahrtleiter Arthur Krause (Illustrierter Radrenn-Sport vom 13.04.1934)



Eine SA-Mannschaft im Kampf gegen den Wind unterwegs auf der Strecke im Jahr 1934 (Illustrierter Radrenn-Sport vom 05.10.1934)





*Siegerehrung beim Straßenpreis von Frankfurt. In der Mitte Sieger Georg Um-benhauer, der Sieger des Straßenpreises von Frankfurt, links neben ihm Direktor Hagemann von den Phänomen-Werken, für dessen Team Umbenhauer startete (Illustrierter Radrenn-Sport vom 13.04.1934)*

von fünf Wertungsrennen für die Deutsche Meisterschaft war, sondern auch durch die Anwesenheit von Reichssportführer Hans von Tschammer und Osten und Radsportführer Franz Ohrtmann an der Rennstrecke. Damit zeigten die höchsten Repräsentanten des NS-Sports Flagge für den Berufsrad-sport. Dennoch gab es immer wieder Diskussionen um die Professionalisierung des Radsports.

Neben dem Kölner Rennen gehörten nun u. a. die „Harz-Rundfahrt“, „Berlin – Cottbus – Berlin“, der „Sachsenpreis“, „Rund um München“, „Rund um Frankfurt“, „Rund um Dortmund“ und das Langstreckenrennen „Nürnberg – München – Nürnberg“ über 400 km zum Programm der Rennen im Deutschen Reich. Der Berufssport war den Nationalsozialisten eigentlich grundsätzlich suspekt.

Sport sollte den Gemeinschaftsgeist fördern und dabei helfen, den Einzelnen in die Volksgemeinschaft zu integrieren. Der Berufssport stellte für die Nationalsozialisten dagegen die höchste negative Steigerung des Individualsports dar. Jeder Volksgenosse sollte selbst zur Körperertüchtigung Sport betreiben. Das Profitum widersprach dem Bild, dass Sport in erster Linie dazu dienen sollte, „das deutsche Volk, die nordische Rasse, zu pflegen, zu stärken, zu erhalten, zu züchten.“<sup>12</sup> NS- Sportideologe Bruno Malitz wollte „das Geld aus dem Sport verbannen“. Berufssportler bezeichnete er als „Sportartisten“, diese gehörten nicht zu den Sportlern, sie seien von der Liste zu streichen.<sup>13</sup> Trotz dieser grundsätzlichen Bedenken erfuhr das Profitum im Radsport im NS-Staat eine erhebliche Aufwertung. ☸

1 Schwalm, Frank: 100 Jahre Rund um Köln – 100 Jahre Verein Kölner Straßenfahrer 08 e.V. (Hrsg. vom Verein Kölner Straßenfahrer e.V.), Köln 2008, S. 39; s.a. Schwalm, Frank: Der Kölner Radsport in der NS-Zeit, in: Molzberger, Ansgar/Wassong, Stephan/Langen, Gabi (Hrsg.): Siegen für den Führer. Der Kölner Sport in der NS-Zeit, Köln 2015, S. 231ff.

2 Schwalm 2008, S. 39.

3 Illustrierter Radrenn-Sport vom 09.06.1933.

4 Illustrierter Radrenn-Sport vom 21.11.1933

5 Schwalm 2015, S. 233.

6 Illustrierter Radrenn-Sport vom 08.09.1933/ 12.09.1933/ 15.09.1933/ 19.09.1933/ 24.08.1934/ 28.08.1934/ 05.10.1934.

7 Illustrierter Radrenn-Sport vom 08.09.1933.

8 Bundes-Zeitung (des BDR) vom 06.07.1933.

9 Schwalm 2015, S. 234.

10 Illustrierter Radrenn-Sport vom 19.12.1933.

11 Schwalm 2015, S. 234; zur militärischen Bedeutung des Fahrrads siehe auch ausführlich: Maiwald, Barbara: Deutsche Militärfahrräder bis 1945: Kampfmittel und Militärausrüstung, Stuttgart 2021.

12 Franz, Renate: Der vergessene Weltmeister. Das rätselhafte Schicksal des Radrennfahrers Albert Richter, Covadonga Verlag, Bielefeld 2007, S. 98.

13 Malitz, Bruno: Die Leibesübungen in der nationalsozialistischen Idee, München 1934, S. 27f.





Mit einem „Peugeot Bicyclette Lion“ Kreuzrover, Baujahr 1890, von Gießen nach Oostende. Ein Reisebericht.

# 500 km auf vollgummibereiften Sohlen

VON JÜRGEN WAGNER

Das IVCA-Treffen 2022 sollte in Oostende/Belgien stattfinden.

Es handelt sich dabei nicht um die International Veterinary Chiropractic Association, wie man vermuten könnte, sondern um die International Veteran Cycle Association.

Ein kurzer Blick auf die Karte zeigt, dass es ja nur 550 km von Gießen/Hessen nach Oostende sind. Da kann man ja mal eben hinradeln. Am besten gleich auf einem passenden Fahrrad. Mein Peugeot Safety von 1890 ist doch gerade fertig geworden. Einfach der Lahn entlang, dann rechts abbiegen, dem Rhein folgen, dann nach einem Tag links ab und immer Richtung Westen. Das kann doch nicht so schwer sein.

Komoot.de meint: „Schwere Fahrradtour. Sehr gute Kondition erforderlich. Auf einigen Passagen wirst du dein Rad vielleicht schieben müssen. Die Tour enthält Überquerungen mit der Fähre.“

Aber wie lange braucht man da? Nach Erkundigungen bei Freunden aus der Oldtimer-Fahrrad-Weitradel-Szene erscheinen 40 bis 45 km pro Tag machbar. Ich habe aber nur neun Tage Zeit für die Anreise, also setzte ich das Tagesziel auf ambitionierte 60 km.

Eine erste Probetour Richtung Marburg und zurück zeigt ernste mechanische Probleme: lose Schrauben und Speichen, eine verlorene Spezialmutter, die Bremse klappert, die Räder rappeln wie ein D-Zug und die Kette reißt. Die Griffe lockern sich, die Pedale müssen nachgezogen werden. Nach 40 km bin ich geschafft, dabei hab ich

noch nicht mal Gepäck dabei. Das kann ja heiter werden.

Als schwierig stellt sich die Wahl der richtigen Schuhe heraus. Eine feste Sohle muss sein, aber die Pedale sind durch die seitlichen Haken so schmal, dass ich mit den meisten Schuhen schräg trete. Am besten funktionieren die alten Bundeswehr-Stiefel, da sie ein tiefes Profil haben, sodass es möglich ist, sowohl mit der vorderen als auch mittleren Fußsohle zu treten.

Wie soll ich übernachten? Wer wohnt denn an der Strecke, den ich kenne? Sascha und Nonie wohnen in der Nähe von Limburg. Dahin ist es bergig und doch etwas abseits der Route. Nicole und Andreas wohnen am Rhein. Oder sollte ich nicht besser sagen 300 Höhenmeter über dem Rhein? Soll ich andere Vereinsmitglieder auf der Strecke ausfindig machen und mich für eine Nacht einschmecken? Ich weiß gar nicht, wie schnell (langsam) ich vorankomme. Vielleicht regnet es mal einen Tag und ich muss dann alle folgenden Verabredungen verschieben. Also bleibt nur Zelt, Isomatte und Schlafsack. Aber das wiegt doch einiges. Ich beschließe, mir einen Gepäckträger zu bauen. Im Peugeot Katalog von 1892 findet sich die Abbildung eines Klappgepäckträgers, der auf dem Lenker sitzt. Gut, aber da passt nur der Schlafsack drauf. Wo soll ich denn den Rest unterbringen? Ich beschließe, den Hinterradgepäckträger fürs Safety zu erfinden. Der einzige Nachteil ist, dass ich jetzt nicht mehr über den Auftritt aufsteigen kann. Ich nehme das Rad zwischen die Beine wie beim Damenrad. Allerdings ist der Abstand zwischen Lenker und Sattel nun so gering, dass man mit dem Hintern am Sattel hängen bleibt, falls man denselben besetzen will. Der nächste Versuch ist erfolgreicher, sich links neben dem Rad platzieren, das rechte Pedal nach oben stellen, den rechten Oberschenkel auf den Sattel legen und sich dann hinauf lupfen klappt einigermaßen. Das Rad wiegt 25 Kilo, das Gepäck noch mal 23. Das sind zusammen 48 kg. Ziemlich schwer. Die Lebensmittel werden vor Ort besorgt, damit es nicht noch schwerer wird.

Die Reise plane ich mit Komoot.de und ändere die vorgeschlagene Strecke ein wenig ab, sodass ich den Flüssen folgen kann. Ich habe kein Smartphone, also drucke ich mir 16 Kartenteilstücke DIN A4 schwarz-weiß aus. Schnell lerne ich noch ein paar Sätze Holländisch: War is een Camping, Sprek u Engels/Duits? Bedankt.

Die gefundenen Mängel am Rad wurden beseitigt. Dann kann es ja eigentlich losgehen.

Am Dienstag, den 17. Mai, fahre ich los. Nach wenigen Metern tauchen Zweifel auf. Hab' ich alles dabei? Wer wird länger durchhalten, Mensch oder Material.



Mein treuer  
Reisebegleiter  
Peugeot Bicycleette  
Modell Lion 1890

## „War is een Camping? Sprek u Engels/Duits? Bedankt.“

*Schnell lerne ich noch ein paar Sätze Holländisch*

Bei schönstem Wetter gleite ich langsam die Lahn entlang. Kurz vor Wetzlar die ersten Reparaturen. Ein Handgriff löst sich und das rechte Pedal muss nachgezogen werden. Es ist Dienstag und keiner überholt mich von hinten. Bin ich so schnell oder ist heute nichts los auf den Radwegen? Ich vermute Ersteres. Einige Kilometer weiter sehe ich eine Schnecke der Gattung Cochlea Velox Hassia Superior auf dem Weg. Sie wackelt mit den Fühlern und schaut mich herausfordernd an. Es ist klar, sie will ein Rennen. Es geht leicht bergauf. Schlecht für ein Safety! Aber im Windschatten des Schneckenhauses kann ich den Anschluss halten.





Nach einer  
Katalogvorlage von  
1890 nachgefertigter  
Gepäckträger

„Kettenantrieb für Linksverkehr“ Frühe Peugeot-  
Safetys hatten die Kette auf der linken Seite.

Als es bergab geht, reißt mich die Schwerkraft ins Tal. Ich lasse die oberhessische Rennschnecke hinter mir und werfe triumphierend die Arme hoch. Aber nur sehr kurz, denn Freihändigfahren funktioniert auf dem Peugeot nicht wirklich gut. Wieder an der Lahn fahrend gelingt es mir, einige Paddler zu überholen. Immerhin.

In Leun sind Straßenarbeiten, der Radweg ist verschwunden und auch keine Umleitung ausgeschildert. Ich fahre auf gut Glück durch das kleine Dorf. Ein Passant ruft „Tolles Rad“ und ich freue mich riesig. Hatte ich doch eigentlich andauernden tosenden Applaus an der Strecke erwartet. So kommt doch kein Tour-de-France-Feeling auf. Wenn man wirklich Aufsehen erregen will, muss man wohl mit einem Hochrad fahren. Nach 40 km macht sich Müdigkeit breit. Ich lege beim Bahnhof eine Pause ein und esse die letzten selbst geschmierten Brötchen. Der Radweg ist hier ge-

sperrt, aber es gibt immerhin eine Umleitung. Die ist aber so steil, dass ich hoch und herunter schieben muss. Anstrengende 50 Höhenmeter extra. Die Idee, umzudrehen und mit dem Motorrad oder dem Auto zu fahren, wird deutlich attraktiver. Nach 50 km schiebe ich nun auch schon leichteste Steigungen. Am Campingplatz in Gräveneck will ich ein Eis kaufen, werde aber sofort angeschrien, das Rad nicht an das Holz anzulehnen. Egal. Es gibt ein Eis und ein kaltes Radler. Nach etwas Small Talk werden die Menschen dort wirklich freundlich und ich darf sogar meine Wasserflasche auffüllen. Ich will nach Villingen. Aber ich finde keine gute Stelle zum Übernachten. Also geht es weiter bis Runkel. Nach 65 km und 175 Höhenmetern finde ich dort einen Campingplatz. Dort gibt es ein Restaurant, in dem ich die erste halbe Stunde von der Bedienung ignoriert werde.

## „Ein Passant ruft „Tolles Rad“ und ich freue mich riesig.“

Aber dann bekomme ich doch noch ein Bier und eine Pizza. Ich laufe noch ein wenig durch das sehr schöne Dörfchen. Dann schlafe ich im Zelt und das Fahrrad wird vom Platzwart mit dem Aufsitzrasenmäher zusammen eingeschlossen.

Es ist Mittwoch, der 18. Mai. Ich frühstücke im kleinen Rewe-Café, und unterhalte mich noch mit einem anderen Radfahrer, der sein Zelt neben mir aufgebaut hat. Er fährt entspannte 140 km am Tag. Auch bergige Strecken. Davon kann ich nur träumen. Es geht wieder ganz gemütlich los und der Muskelkater ist auch nicht so schlimm, wie ich erwartet hatte. Ich radele durch Limburg. Kurz danach in Diez mache ich einen kleinen Umweg und besuche das Haus von meinem Fahrradsammler-Freund Christian Schlöbke, der leider viel zu früh verstorben ist. Er hätte mich bestimmt ein Stück des Weges begleitet. So bin ich traurig, aber auch dankbar, dass ich ihn durch unser gemeinsames Hobby 2017 beim IVCA-Treffen in Karlsruhe kennenlernen durfte. Die Lahn wird schmaler und die Hänge steiler. In Balduinstein will ich den Zug nach Laurenstein nehmen, da hier der Radweg die Lahn verlässt und steil hinauf nach Holzappel führt. Da ich weder bergauf noch aufgrund der schlechten Bremsen bergab schieben will, möchte ich dieses Stück umgehen. Leider ist mir der Zug gerade vor der Nase weggefahren. So habe ich eine Stunde Zeit, bis der Nächste geht. Ich komme mit einem Balduinsteiner ins Gespräch. Der sagt, es gäbe einen Geheimtipp an der Lahn ent-

lang. Vielleicht müsse man 500 m schieben. Dann käme wieder eine Straße, auf der nichts los sei. Ich freue mich, esse ein Eis und fülle die Wasservorräte auf. Weiter gehts. Ich finde den Einstieg in die Abkürzung ganz ohne Probleme. Der Weg wird zum Feldweg, der zum Pfad, der wiederum zum 30 cm breiten, grobsteinigen Trampelpfad, der sich am Steilhang an der Lahn entlang windet. Ich kann nicht fahren und muss schieben.

Dann liegt der erste Baum über dem Pfad. Ich beschließe, das Gepäck abzuladen, um das Rad über das Hindernis bewegen zu können. Ein paar E-Biker kommen aus der Gegenrichtung, 132 Jahre Fahrradgeschichte treffen aufeinander. Wir helfen uns gegenseitig. Auch der zweite Baum kann so überwunden werden. Der Radweg soll an die Lahn verlegt werden. In ein bis zwei Jahren wird er wohl fertig sein. Das hilft mir jetzt aber auch nicht weiter.

Es gibt auch tatsächlich eine schmale Straße, doch die besteht aus losem Schotter. Das ist unmöglich mit meinen 19 mm breiten Vollgummireifen zu fahren. Ich schiebe weiter. Das Wort Radwandern gewinnt eine neue Bedeutung für mich. Auf einmal kommt mir ein rückwärtsfahrender Lkw entgegen. Ich drücke mich am Steilhang an den Straßenrand und hoffe, dass der Fahrer mich gesehen hat. Noch mal gut gegangen. Nach 4 km erreiche ich endlich wieder Asphalt. Weiter gehts. In Obernhof versorge ich mich bei der Eisdiele mit einer großen, sehr leckeren Abkühlung und rufe meinen Freund Andreas an, der mich in Nassau einsammeln will. Er meint, er wäre dort schon einkaufen. Ich meine, das sind so 7 km. In 70 Minuten könnte ich dort sein. Worauf er sagt, ich bin in 7 Minuten mit dem Auto bei Dir. Nach fast 50 Kilometern Radfahren in sengender Hitze bin ich leicht zu überreden. So viel zu meinem sportlichen Ehrgeiz. Wir laden Fahrrad und Gepäck ins Auto und fahren nach Lykershausen. Nicole ist Eintracht-Fan. Abends gibt es leckeres Essen,

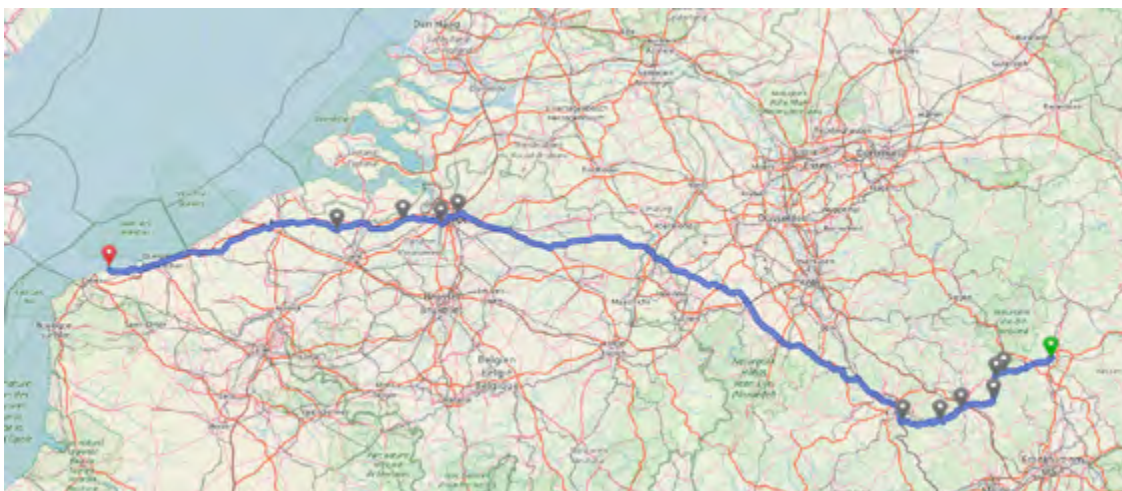
**„In meiner Phantasie war diese kürzere Strecke flach wie ein Handtuch. In der Wirklichkeit jedoch leider nicht. Ich hätte doch ein Mountainbike nehmen sollen.“**

Bier, und die Frankfurter gewinnen das Finale der UEFA-Europa-League. Ich kann bei den beiden in einem schnuckeligen Gartenhäuschen übernachten. Ein erfolgreicher Tag.

Für den nächsten Tag, Donnerstag der 19. Mai, ist leider schlechtes Wetter vorhergesagt. Ob mich ein Gewitter erwischt oder nicht, ist schwer zu sagen. Ich lehne das Angebot, noch einen Tag länger zu bleiben, schweren Herzens ab.

Nicole ist Professorin an der Uni in Koblenz, die auf meinem Weg liegt. Sie nimmt mich im Auto mit und ich fahre von dort aus weiter und eiere ein wenig planlos durch die Stadt. Auf der Karte sieht es so aus, als ob man sich einige Kilometer sparen könnte, wenn man nicht den Bogen am Rhein entlang fährt, sondern die gerade Strecke nimmt. In meiner Phantasie war diese kürzere Strecke flach wie ein Handtuch. In der Wirklichkeit jedoch leider nicht. Ich hätte doch ein Mountainbike nehmen sollen. Ich schiebe mal wieder etliche Kilometer und erreiche bei Weißenthurm endlich den Rhein.

Nun geht es relativ entspannt den Rhein entlang und ich habe sogar etwas Rückenwind. Der Weg ist mit Betonsteinen gepflastert. Eine kurze, überschlägige Rechnung ergibt mehrere Milliarden von diesen nicht enden wollenden Steinen. In Andernach radle ich arglos an einem Burger King vorbei. Mein Magen brüllt vor Hunger. Ich denke, „na ja hier kennt mich keiner“. Flugs wird das Rad abgestellt und zwei Cheeseburger mit Onionrings bestellt. Nun ja, lecker ist anders. Ich bin wieder mal für die nächsten 10 Jahre von Fastfood-Ham-



Von Gießen nach Oostende, ca. 500 Kilometer.





„Eine Viertelstunde später hagelt es bohnen große Körner und ich bin heilfroh, unter einem Schutzdach zu sitzen.“

burgern kuriert. Wenigstens halbwegs gesättigt geht es weiter.

In Sinzig hat das Unwetter im Ahrtal die meisten Brücken zerstört und auch die Radwegbrücke ist weg. Ein Einheimischer bringt mich wieder auf den richtigen Weg zurück. Kurz vor Oberwinter werfe ich einen Blick zum Himmel. Mist, alles rabenschwarz. Jetzt kommt auch noch starker Wind auf und gleich kommt das versprochene Gewitter. Ich sehe einen Mann in seinem Schrebergarten mit Hütte. Ich rufe und frage, ob ich nicht die Hütte für eine Nacht mieten könnte. Er sagt erst mal Nein. Aber nach einigem Zögern und wegen meiner treuen, mitleiderregenden Blicke aus meinen blauen Augen, begleitet mit dem Hinweis, dass ich doch ein supertolles, altes Fahrrad habe, erlaubt er mir, die Terrasse der Hütte zu nutzen. Super! Eine Viertelstunde später hagelt es bohnen große Körner und ich bin heilfroh, unter einem Schutzdach zu sitzen. Ich quetsche das Zelt auf die etwas zu kleine Terrasse und hole im Dorf noch etwas zu essen und zu trinken. Anschließend genieße ich die Aussicht auf die im Rhein vorbeifahrenden Schiffe. Immerhin habe ich 50 Kilometer und 150 unnötige Höhenmeter geschafft. Wäre ich doch am Rhein geblieben. Die Strecke dort wäre nur 4 km länger und ganz flach gewesen.

Freitag, 20. Mai. Ich habe spontan meine Pläne geändert. Berge und Safetys vertragen sich einfach nicht. Also fahre ich 18 km immer schön flach den

Rhein entlang nach Bonn in die alte Hauptstadt. Von dort will ich nach Aachen mit dem Zug fahren, um so die Eifel zu umgehen.

Das klappt auch ganz gut. Zumindest finde ich den Bonner Bahnhof ohne Probleme. Ich muss über Köln fahren und dort noch mal umsteigen. Der Aufzug in Bonn ist so klein, dass mein Fahrrad nicht rein passt. Ich will das Rad umdrehen und fahre aus dem Aufzug. Der fährt erst mal ohne mich los. Als er wieder da ist, kann ich nun rückwärts einparken, das Vorderrad hochreißen und einen Dauerweelie machen. Wie schön, dass Rad und Gepäck nur 48 kg wiegen.

Ich erreiche Köln pünktlich und ohne weitere Probleme. Dort ist der Aufzug defekt, aber nach einigem Suchen finde ich einen zweiten, der sogar funktioniert und groß genug für mein Rad ist. Auf dem Bahnsteig steigt der Bär. Züge fallen aus. Lange nicht mehr so viele Menschen auf einem Haufen gesehen. Das Abfahrtgleis wurde kurzfristig umgelegt, aber das macht nichts. Mein Zug ist 30 Minuten zu spät. Ich habe also jede Menge Zeit mich zurechtzufinden.

Als mein Zug eintrifft, sitzen nun auf einmal doppelt so viele Leute im Zug. Es wird eng. Ich und mein Peugeot quetschen uns noch irgendwie dazu. In Aachen gönne ich mir einen Lahmacun. Als ich weiter fahren will, fängt es an zu nieseln. Nach einem ausgiebigen Spaziergang durch die Stadt finden wir ein Hochrad. Das Peugeot freut sich, ein etwa gleich altes Rad zu treffen, und ich darf ein Erinnerungsfoto machen.

Aber ich will raus aus der Stadt. Tagesziel ist es, Holland zu erreichen. Das Wetter ist unbeständig. Ab und an muss ich mich vor dem Regen in eine überdachte Bushaltestelle retten. So ganz treffe



Der Umwegs-Pfeil nach oben bringt anstrengende 50 Höhenmeter zusätzlich



Der Geheimtipp längs der Lahn

ich den geplanten Weg nicht, aber was solls. Kurz vor Valkenburg bei Maastricht finde ich nach ca. 40 km Radeln einen Campingplatz. Juhu! Duschen und für 16 Euro die teuersten Spaghetti Bolognese meines Lebens. Aber lecker waren sie. Am Zelt komme ich mit vier Holländern ins Gespräch. Der eine war früher Radmechaniker. Sie laden mich auf ein Bier ein. Der eine fragt, ob ich denn das Rad in Holland geklaut hätte. Ich antworte grinsend, dass es ja ein Peugeot ist und wenn, dann hätte ich es in Frankreich gestohlen. Wir lachen. Samstag, den 21. Mai geht es weiter. Ich hab ja immer gedacht, Holland sei flach. Aber hier in der Provinz Limburg geht es dauernd bergauf und bergab. Ich hege den Verdacht, mich in die Alpen verirrt zu haben. In den Niederlanden gibt es ein Knotenpunktsystem für die Radwege: eine Zahl im Kreis. Leider fehlt meistens eine Karte, die einem verrät, zu welchem Punkt man als Nächstes fahren sollte.

Der nächste Stopp ist schon in Belgien am alten Bahnhof in Asch. Ich esse lecker zu Mittag. Es ist ein Radlertreff und nebenan gibt es noch ein kleines Eisenbahnmuseum. Genau mein Ding. Es muss heute Tag des Rennrades sein, da unglaubliche Massen an Rennradfahrern in kleinen oder größeren Gruppen an mir vorbeifahren. Normale Tourenräder sind kaum unterwegs. Ich folge dem Kanal und ein Schmetterling überholt mich. Ich wusste nicht, dass die Viecher so schnell sein können. Dies niederschmetterlingende Ereignis wird kurz danach durch einen großen Erfolg wieder ausgeglichen. Ich überhole fünf Radfahrer auf einmal und überlege, fünf Kerben in meine Holzgriffe zu ritzen. Gut, es war eine Familie mit drei Kindern und das jüngste hatte offensichtlich erst vor wenigen Tagen fahren gelernt. Vielleicht fahren sie deshalb extrem langsam. Aber überholt ist überholt!

Nach dem Einkauf im Supermarkt frage ich einen jungen Mann, ob nicht ein Campingplatz in der Nähe sei. Er zückt sofort sein Smartphone und fragt dann überrascht, ob ich denn kein eigenes hätte. Ich hole meine kopierten DIN-A4-Karten heraus. Nun sieht er mich mit einem mitleidigen Blick an, der mir klarmacht, dass er stark an meiner geistigen Gesundheit zweifelt. Er findet einen Platz, der vier Kilometer entfernt ist, aber in die falsche Richtung! Das geht gar nicht. Die Nacht habe ich nach 67 km am Kanal in Beringen, wild campend, verbracht.

**„Ich folge dem Kanal und ein Schmetterling überholt mich. Ich wusste nicht, dass die Viecher so schnell sein können.“**

Sonntagmorgen, 22. Mai. In Kwaadmechtelen finde ich zuerst eine Bäckerei und dann ein Café mit leckerem Frühstück. In Belgien verhält es sich nicht so wie bei uns, wo man bei jedem Bäcker auch einen Kaffee bekommen kann. Es sind eher Konditoreien, die allerdings sehr leckere Stückchen verkaufen. Heute habe ich mir vorgenommen, etwas langsamer zu machen, es sind nur 60 Kilometer bis Antwerpen. Ich will auf jeden Fall vor der großen Stadt mein Zelt aufstellen. Gestern waren ja schon viele Radfahrer unterwegs, aber heute sind es noch einmal mindestens doppelt so viele. Mir fällt auf, dass alle die entsprechende Rennkleidung tragen. Bei einigen gut trainierten Rennradfahrern befindet sich sogar Reklame auf dem gut sichtbaren Hinterteil! Wird hier Werbung direkt an Frauen gerichtet? Bei Punt macht mein Hinterrad plötzlich komische Geräusche. Zu meinem Schreck hat sich eine Speiche gelöst. Hoffentlich entsteht jetzt keine



Kettenreaktion. Ich baue mir einen improvisierten Reparaturstand auf, ziehe einige Speichen nach und verklebe das lockere Exemplar mit Loc-tite. Ich hoffe, dass sie bis Oostende durchhält.

Ich versuche mehr Last auf das Vorderrad zu bekommen, indem ich den Sack mit dem Zelt unter den Lenker binde. Doch nach einem Tag gebe ich diese doch etwas wackelige Konstruktion wieder auf. Den ganzen Tag bin ich auf flacher Strecke dem Albert-Kanal gefolgt. Nun habe ich nach 50 km Sonnenbrand auf dem linken Arm und auf der linken Wade. Ich fahre weiter und suche, hungrig und müde, einen Zeltplatz und erwäge schon auf einer Parkbank zu nächtigen. Aber irgendwie fahre ich doch noch ein paar hundert Meter weiter. Dann sehe ich beim Antverpia Koninklijke Kano Club ein paar Menschen unterm Sonnenschirm vor einer kleinen Wiese sitzen. Ich frage, ob ich dort übernachten darf? Ich werde umgehend zum Ehrengast ernannt und bekomme einen Platz fürs Zelt, eine Duschgelegenheit, eine Flasche Wasser und ein Bier. Wir sitzen noch eine Weile zusammen und ich schwärme von der heimatischen Lahn, während sie von ihren Kanutouren erzählen. Abends gehe ich ins kleine Dorf, um ein Abendessen zu finden. Auf der Straße laufen zwei Hühner herum, die ich rette, indem ich sie wieder zurück in ihr Freilaufgehege bringe. Jeden Tag eine gute Tat!

Am Montag, den 23. Mai, erreiche ich endlich Antwerpen. Ich löse mich vom Kanal und fahre entlang der Autobahn. Wie geplant verfare ich mich nun gründlich und verliere die Orientierung. Erst

„Den ganzen Tag bin ich auf flacher Strecke dem Albert-Kanal gefolgt. Nun habe ich nach 50 km Sonnenbrand auf dem linken Arm und auf der linken Wade.“

mal einen Kaffee! Irgendwie bin ich in der Cock-pit-Bar beim Flughafen gelandet. Der Barkeeper macht mir einen leckeren Latte macchiato. Die etwas umständliche aber doch erfolgreiche Erläuterung des Weges ist im Preis inbegriffen. Ich gebe ein großzügiges Trinkgeld.

An einer Ampel, nun schon nahe am Zentrum, bewundert eine sympathische Frau mein Fahrrad und erklärt mir den weiteren Weg sehr ausführlich. Den guten Ratschlag ignoriere ich natürlich sofort, weil ich ein Schildchen mit dem Hinweis „Zentrum“ entdeckt habe. Immerhin finde ich die Altstadt und es waren auch nur einige extra Kilometer. Was solls. Ich finde die Schelde und kurz danach auch eine Fähre. Nicht die, die ich eigentlich gesucht habe. Aber immerhin.

In Burcht gehe ich nahe der Kirche in ein Steakhaus. Während ich esse, fängt es an zu nieseln. Ich esse noch einen Nachtisch, aber es nieselt noch stärker. Als ich noch einen Kaffee bestelle, fängt es an zu regnen. Mir fällt nichts mehr ein, was ich noch bestellen könnte. Ich will heute ja noch einige Kilometer hinter mich bringen. Kaum dass ich losgefahren bin, wird der Regen immer heftiger. Dann verfare ich mich auch noch. Bei



Bei Weißenthurm am Rhein

## „Die Dörfer wissen hier selbst nicht so genau, wo sie anfangen und wo sie aufhören.“

einem Peugeothändler frage ich nach dem Weg. Als ich von meinem Fahrrad erzähle, bekomme ich nur wenig Aufmerksamkeit. Ich hätte zumindest ein „Toll“ oder einen Kaffee erwartet. Ich stehe an einer Ampel, die partout nicht grün werden möchte, und es regnet nicht mehr, sondern es schüttet. Nach 25 Kilometern habe ich die Schnauze endgültig voll. Ich suche mir ein Bed and Breakfast und miete ein Zimmer für eine Nacht, um zu trocknen und Fernsehen gucken zu können. Man gönnt sich ja sonst nichts. Die Dame des Hauses meint dann plötzlich, es hätte gerade ein Stammkunde angerufen, der das Zimmer für zwei Tage nehmen würde. Im Garten gibt es einen Schuppen und eine Luftmatratze. Immerhin trocken. Reicht mir auch.

Es ist Dienstag der 24. Mai. Ich vermute, ich bin in Zwijndrecht, gehe am nächsten Morgen noch einkaufen und fahre weiter. Endlich wieder Sonnenschein! Die Ausrüstung ist trocken und ich fahre frohgemut los. Schäfchenwolken am Himmel. Okay, ziemlich hastige Schäfchen. Jetzt gibt es heftigen Gegenwind. Ich richte die Augen in die Ferne, lasse die Haare im Wind wehen und meine, ich fahre mindestens 56 km/h. Ein Blick zum Boden belehrt mich eines Besseren. Höchstens 5-6 km/h, jeder Meter ist mühsam erarbeitet und ich werde schnell müde. Neben mir rauscht ein Zug vorbei. Soll ich einsteigen? Dass ich richtig müde bin, merke ich, als der rechte Daumen zum Hebel einer imaginären Gangschaltung zuckt. Bei meinem Alltagsrad ist da einer. Warum hier nicht?

Ich pausiere in Kemzeke und in Stekene sitze ich eine Stunde in einer dieser ungemein praktischen, überdachten Bushaltestellen, um einen Regenschauer abzuwarten.

Als ich auf der Karte eine Stadt namens Eeklo entdecke, ist klar, dass dies mein Tagesziel sein wird. Heimatliche Gefühle werden wach. In Gießen gibt es noch einen dieser Beton-Fußgängerüberwege, welche in den 70ern so schrecklich modern waren. Mit seinen drei großen Löchern wird es im Volksmund liebevoll Elefant-Klo oder auch E-Klo genannt. Gut motiviert geht es trotz der widrigen Windverhältnisse weiter. Ich werde heute 62 Kilometer schaffen!

Nun irre ich irgendwo zwischen Nieuwkerken-Waas, Sint-Gillis-Waas und Sint Pauwels herum. Die Beschilderung ist äußerst mäßig. Es gibt zwar Knotenpunkte, aber keine Karten dazu. Die Dörfer



*Ein Holländer fragt mich auf dem Zeltplatz, ob ich das Rad in Holland geklaut hätte (wie die Deutschen im II. WK!). Aber nein, in Frankreich, es ist ja ein Peugeot.*

wissen hier selbst nicht so genau, wo sie anfangen und wo sie aufhören. Die Landschaft ist sehr zersiedelt und die Ortsschilder scheinen eher auf eine Ansammlung aus vielen Häuserhaufen hinzuweisen, sodass dasselbe Ortsschild auch noch einige Kilometer später wieder auftaucht, als ich schon dachte, dieses Kaff lange hinter mir gelassen zu haben. Von Weitem sehe ich einen Radfahrer vor mir. Ich wittere eine Chance zum Überholen und pirsche mich langsam an (schnell fahren kann ich sowieso nicht). Ich schaffe es tatsächlich innerhalb einer Woche zum zweiten Mal, jemanden einzuholen. Das Erfolgserlebnis verfliegt ein wenig, als ich erkenne, dass der gute Herr fast so alt wie mein Peugeot sein dürfte. Ich lächle ihm freundlich zu und ziehe an ihm vorbei.

Inzwischen macht die Kette verdächtig merkwürdige Geräusche. Ich fahre bei einem Bosch-Händler vorbei, der einen Käfer und einen Bulli im Schaufenster stehen hat und frage, ob ich die

## „Inzwischen macht die Kette verdächtig merkwürdige Geräusche.“

Kette bei ihm reinigen und ölen darf. Großzügig sagt er zu. Er spricht sogar ein wenig Deutsch. Nach erfolgreicher Pflege klingt die Kette noch schlechter. Ich mache mir Sorgen. Aber nach einigen Kilometern verschwinden die Geräusche und die Kette schnurrt wieder. Juhu.

In Eeklo gibt es einen kostenlosen Bivakplatz in einem Park. Da ich diesen nicht finden kann, frage ich jemanden, der vor seiner Garage steht. Er holt sein Rad heraus und bringt mich hin. Supernet! Ich muss meine letzten Kräfte mobilisieren, um mithalten zu können.

Mittwoch, 25. Mai. Heute will ich in Oostende ankommen. Ich frühstücke bei einem Supermarkt, mache mich auf den Weg und finde ihn sogar beim ersten Versuch. Bis Brügge ist heftiger Gegenwind,





Patentierter Not-Reparaturstand am Straßenrand



Antwerpen. Wo ist die Fähre über die Schelde?

danach wird es leider auch nicht besser. Während einer Pause reinige ich das Profil meiner Schuhe. Man muss ja keinen unnötigen Ballast mitschleppen. Die schöne Strecke führt unter Bäumen wieder einmal an einem Kanal entlang. Ich erwarte, dass der heftige Wind Bäume entwurzelt und mir über den Weg wirft. Das passiert erfreulicherweise nicht. Aber zum Glück hat der Schweiß meine Kappe am Kopf festgeklebt und sie fliegt nicht davon. Warum plagt mich dieser Gegenwind? Habe ich wie einst Agamemnon Artemis erzürnt und muss nun ein Opfer für günstige Winde erbringen? Die eben verschluckte Fliege scheint nicht auszureichen. Zumindest nimmt der Wind nicht ab. Ich überlege, im nächsten Dorf nach Iphigenie zu fragen, verwerfe diesen doch recht morbiden Gedanken aber rasch wieder.

In Damme, einem malerischen kleinen Dorf kurz vor Brügge, mache ich halt und Mittag. Es gibt Fisch und Fritten. Am Marktplatz wird geheiratet, die Hochzeitsgesellschaft ist mit einem uralten Saurerbus unterwegs. Ich bin satt, mache mich wieder auf den Weg und verfare mich in Brügge ausnahmsweise nicht. Nach Oostende sind es nur noch 25 Kilometer. Es ist auch leicht zu navigieren. Immer dem Kanal entlang. Wenn nur dieser ewige Gegenwind nicht wäre.

Ich erreiche ohne Umwege in Oostende den Park, den ich mir auf der Karte markiert habe. Leider ist hier keine Fahrradveranstaltung. Ich quassel ein paar Leute auf Englisch an. Es sind aber Deutsche. Die zücken sofort ihre Smartphones, können aber den Sportpark De Schorre auch nicht finden. Ich suche die vage ausgeschilderte Touristeninformation. Ein Rentner erbarmt sich meiner und bringt mich hin. Die T-Info hat offen und eine Karte, kennt den Park und sie sagen, es seien auch nur noch 5 km. Ich bin erschöpft, aber mit dem nahen Ziel vor Augen mobilisiere ich die letzten Kräfte und erreiche das IVCA-Event. Nach 60 Kilome-

„Habe ich wie einst Agamemnon Artemis erzürnt und muss nun ein Opfer für günstige Winde erbringen? Die eben verschluckte Fliege scheint nicht auszureichen.“

tern, die sich anfühlen wie 120, erstmal ein großes Hallo und Schulterklopfen.

Ich melde mich an. Das klappt prima, aber den Zeltplatz finde ich nicht. Ich fahre zurück und frage noch mal nach. Wieder fahre ich los und diesmal sehe ich einen Bus der Veranstalter abbiegen. Das bewahrt mich vor weiteren Extrarunden. Ich erreiche den Zeltplatz, finde meine holländischen Freunde und bin zufrieden.

Wie das Treffen verlief, ich keine Dusche fand, englische Freunde gewann, ein Thanet fahren durfte, Mitglied der IVCA auf Lebenszeit, sowie Weltmeister in der Klasse „Safety Vollgummibereift“ wurde und auch wieder nach Hause kam, ist jedoch eine andere Geschichte.

Mit der Ausfahrt auf dem Treffen und dem Pendeln zwischen Schorre-Park und Campingplatz (immerhin 2 Kilometer einfache Strecke) dürften es über 500 km mit dem vollgummibereiften Peugeot-Safety gewesen sein. Fazit: schön, anstrengend. ☼









Fahrräder in den deutschen  
Streitkräften bis 1935

# Drahtesel in Uniform

VON BARBARA MAIWALD

Es bereitet einige Mühe, die hohen Preise zu erklären, die heute für Truppenfahrräder auf Sammlermärkten und bei Auktionen erzielt werden. Selbst Fragmente können bei über 1000 Euro liegen.

Nachdenklich stimmt in diesem Zusammenhang die Bemerkung eines langjährigen Sammlers: „Als ich mich Anfang der 1990er Jahre für alte Truppenfahrräder zu interessieren begann, war ich fast allein. Heute wird alles zum Truppenrad gestempelt, auch wenn das Rad nur einmal vor einer Kaserne gestanden hat.“

Im Deutschen Kaiserreich prüfte das Militär – auch unter Auswertung der Entwicklung im Ausland – die Brauchbarkeit des Fahrrades für seine Zwecke. 1889 wurde die Königliche Militär-Turnanstalt in Berlin beauftragt, Versuche durchzuführen. Ab 1892 kamen Radfahrer als Melder und für den Verbindungsdienst zum Einsatz. Die Militärverwaltungen stellten beträchtliche Summen zur Anschaffung von Fahrrädern für Infanterie- und Jägereinheiten zur Verfügung. Mitte 1895 erfolgte die Herausgabe des ersten Entwurfes der „Vorschrift für die Instandhaltung und Benutzung der Armee-Fahrräder“, 1899 erschien unter dem Titel „Fahrrad-Vorschrift“ die vorerst endgültige, kaum veränderte Fassung. Sie legte im Anhang die von den Fahrradfabriken einzuhaltenden Lieferbedingungen fest. Der Einsatz bester Materialien sollte eine größtmögliche Dauerhaftigkeit gewährleisten. Die Räder durften höchstens 16 kg wiegen und mussten für anstrengende Tourenfahrten von Fahrern mit einem Gewicht bis 85 kg tauglich sein. Alle Konstruktionsteile waren schwarz zu emaillieren, blanke Teile zu brünie-



Radfahrer vor  
dem Dingelstedt-  
Haus in Weimar,  
1894.

ren, kleine Teile (wie Schrauben) zu bläuen. Im Inhaltsverzeichnis findet sich erstmals der Begriff „Armeefahrrad 99“, bei dem es bis 1929 in den amtlichen militärischen Druckschriften blieb.

Die neue Fahrradvorschrift vom 16. Juli 1906 brachte gegenüber ihrer Vorgängerin keine wesentlichen Änderungen, mit einer Ausnahme: Armeefahrräder waren ab sofort grau emailliert. Die Vorschrift enthielt im Anhang ein umfangreiches Verkaufs-Preisverzeichnis für die von den Truppen zu beziehenden Ersatzteile aus 18 aufgelisteten Fahrradfabriken.

Fortan unterschied man im deutschen Heer die Fahrräder hinsichtlich ihrer Verwendung als

- a. Transportmittel im Rahmen des Melde- und Verbindungsdienstes von Stäben, in der Truppenverwaltung sowie in Sanitätseinheiten (für Truppenradfahrer) und
- b. Transportmittel für den schnellen und beweglichen Einsatz kompletter Einheiten im Rahmen von Infanterie- und Kavallerie-Verbänden (für Radfahrtruppen).

Tatsächlich blieben die Zahlen für die Sollausstattung des Friedensheeres in bescheidenem Rahmen. Im Kriegsfall wären bei jedem der 23 Armeekorps 280 Radfahrer im Einsatz gewesen – insgesamt also nicht einmal 7000 Mann. Die Vorstellung, die überlegene Marschgeschwindigkeit der Radfahrer mit starker Feuerkraft zu verbinden, um sie als Überraschungswaffe einzusetzen, erscheint in Anbetracht der geringen Bestandszahlen als fragwürdig.

Wiederholt beschäftigten sich die Militärbehörden mit Befestigungsvorrichtungen für Handfeuerwaffen am Fahrrad. In der Vorschrift von 1899 war ausdrücklich festgelegt, am Lenker keine Gewehrträger anzubringen. Die körperlichen Belastungen bei den sich ständig wiederholenden Bewegungsabläufen waren bei Reitern und Radfahrern vergleichbar. Das war möglicherweise einer der Gründe, diese Trageweise für die „Reiter der Drahtesel“ zu übernehmen. Im Infanterie-Konstruktionsbüro Spandau entstanden zwischen 1904 und 1911 verschiedene Entwürfe (senkrecht an Lenker und Vorderradgabel, waagrecht am Oberrohr, schräg am Unterrohr). Einige Firmen wie die Fa. Hermann Hecht in Leipzig-Gohlis boten Gewehrhalterungen an. Umso er-

staunlicher ist es, dass eine offizielle Einführung nicht stattgefunden hat. Wie die Auswertung von historischem Bildmaterial zeigt, half sich die Truppe selbst und fand feldmäßige Lösungen – was die Notwendigkeit der Halterungen unterstreicht.

Wie in anderen Ländern diskutierte man auch im deutschen Heer die Einführung von Klappfahrrädern, die von verschiedenen Firmen angeboten wurden, so z. B. von den Adlerwerken (Frankfurt), den Expreßwerken (Neumarkt/Oberpfalz), von Seidel & Naumann (Dresden), Mars, Victoria (beide Nürnberg) und Wanderer (Chemnitz). Letztendlich genügten die Modelle der Expreßwerke den militärischen Anforderungen offensichtlich am besten. 1913 wurden 71 Klappräder für das Kgl. Bayerische 2. Jäger-Bataillon (Aschaffenburg) angekauft und getestet. Über eine weitergehende Verwendung außerhalb Bayerns konnten nur wenige Angaben gefunden werden: ein leider undatiertes „Verzeichnis über Ersatzteile zum Expreß-Armeerad (starres System) sowie Expreß-Klapprad“ und eine Mitteilung im Heeresverordnungsblatt Nr. 5 von 1929, dass Klappräder im Sollbestand der Reichswehr-Einheiten verbleiben.

Lebhafte Diskussionen gab es auch um den militärischen Einsatz von Tandems und Dreisitzern, der aber im Unterschied zu ausländischen Armeen über das Versuchsstadium nicht hinausging.

22 Jahre nach der Einführung von Fahrrädern beim deutschen Militär erlebte die deutsche Radfahrtruppe ihren ersten Kriegseinsatz. Im August 1914 verfügte das Heer über 18 Jäger- und Schützenbataillone, jedes gegliedert in vier Jägerkompanien, eine Maschinengewehr-Kompanie und eine Radfahrkompanie. Einen Monat später erhielten die meisten dieser Bataillone eine Ersatz-Radfahrkompanie (später zweite Radfahrkompanie genannt). Darüber hinaus bestanden bei allen Jäger-Ersatzbataillonen Radfahrtruppen, die ebenfalls häufig als Radfahrkompanien bezeichnet wurden. Im Kriegsverlauf entstanden derartige Einheiten auch bei anderen Waffengattungen.

*Angehöriger des 1. Königlich Sächsischen Jägerbataillons Nr. 12 (Freiberg) mit Seidel & Naumann Armeefahrrad und Karabiner M/88. Aufnahme aus dem Jahr 1901.*

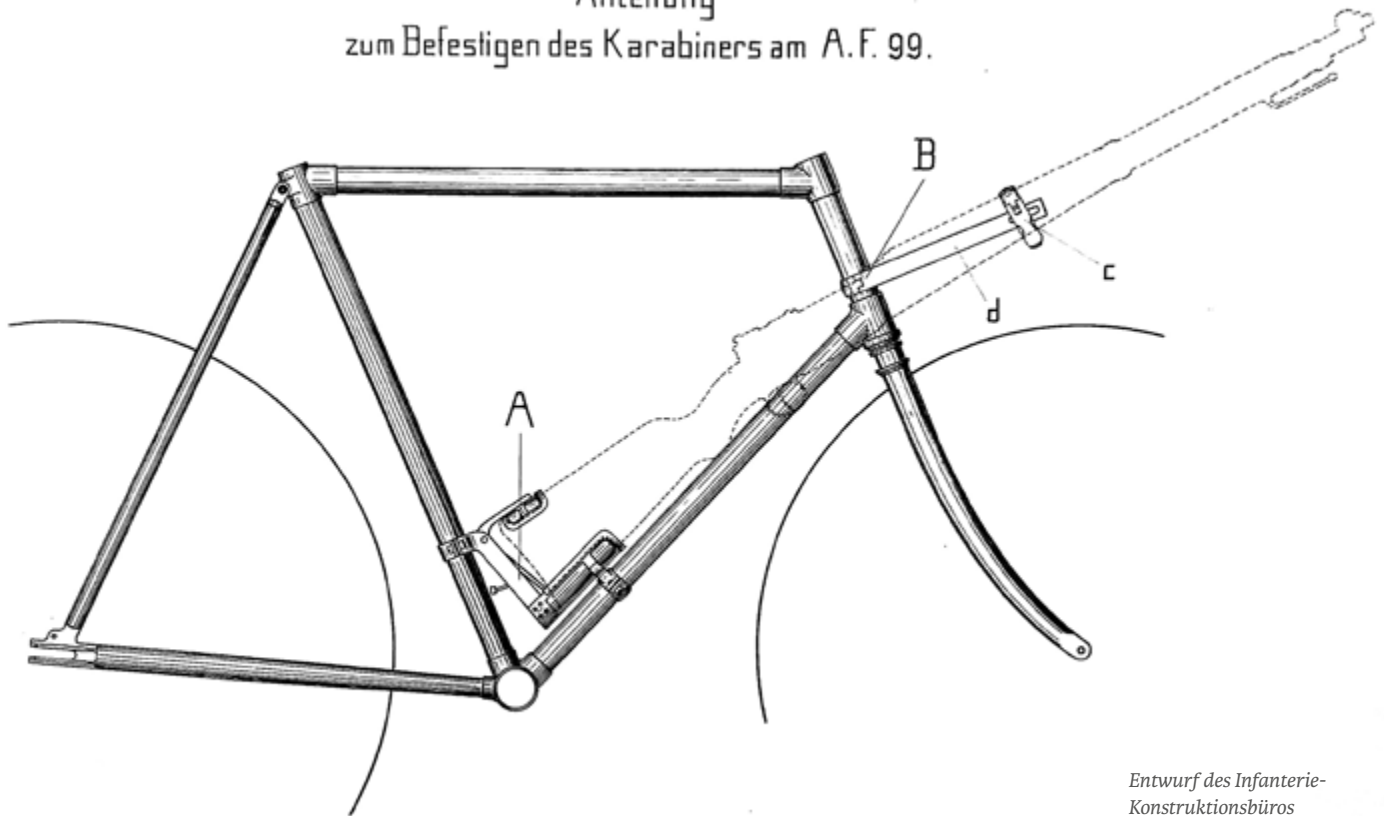
## Was ist eigentlich ein Truppenfahrrad?

Im engeren Sinne ist es ein Fahrrad, das nach den vom Militär aufgestellten technischen Fertigungsbedingungen produziert und von den Verwaltungen aller Teilstreitkräfte angekauft wurde. Im weiteren Sinne ist es jedes Fahrrad, das im Dienst des Militärs genutzt wurde, also auch kriegsbeordnete, erbeutete und anderweitig beschaffte Fahrräder.





## Anleitung zum Befestigen des Karabiners am A. F. 99.



Entwurf des Infanterie-  
Konstruktionsbüros  
Spandau vom Juni 1911.

**Im Kriegsverlauf ging die Produktion von Fahrrädern zurück. Dafür gab es hauptsächlich zwei Gründe: der Mangel an Kautschuk und anderen Rohstoffen sowie die Einbeziehung vieler Fahrradfirmen in die Fertigung anderer Rüstungsgüter.**

Insgesamt gab es etatmäßig 37 Jäger- und 45 sonstige Radfahrkompanien. Genaue Zahlen zu ermitteln, wie viele im Verlaufe des Krieges existierten, ist kaum möglich, da es häufig zu zeitweiligen Auflösungen, Zusammenlegungen, Wieder- und Neuaufstellungen kam.

Natürlich musste die Feuerkraft der Radfahrkompanien den veränderten Bedingungen des Krieges angepasst werden. Folgerichtig erschien im März 1918 die Vorschrift „D.V.E. Nr. 452. Ausrüstungsnachweisung für einen leichten M.G.-Trupp einer Radfahrerkompanie zu 3 M.G. 08/18 auf Fahrrädern (mit Sondergerät)“. Danach wurde ein Maschinengewehr mit Munition und Zubehör auf den fünf Fahrrädern eines leichten Maschinengewehr-Trupps verteilt. Noch einige Bemerkungen zur Fahrradproduktion. Im Sommer 1914 traten Fahrradhersteller und -Großhändler angesichts der drohenden Kriegsgefahr mit Offerten an die Militärverwaltung heran, u. a. die Diamantwer-

ke (Reichenbrand/Chemnitz), die Victoriawerke (Nürnberg) sowie die Gebrüder Riedel (München). Opel hatte mehrere Hundert Fahrräder am Lager, die Münchener Firma Max Beiner 500. So waren in Bayern beispielsweise für den Landsturm 1100 Räder von 87 Lieferanten beschafft worden.

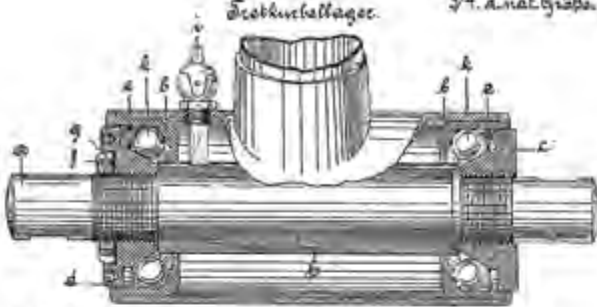
Im Kriegsverlauf ging die Produktion von Fahrrädern zurück. Dafür gab es hauptsächlich zwei Gründe: der Mangel an Kautschuk und anderen Rohstoffen sowie die Einbeziehung vieler Fahrradfirmen in die Fertigung anderer Rüstungsgüter.

In dem am 28. Juni 1919 unterzeichneten Versailler Vertrag war die Zusammensetzung und Stärke aller Truppengliederungen von den Vertretern der Siegermächte genau vorgeschrieben. Danach waren weder für die sieben Infanterie- noch für die drei Kavalleriedivisionen der Reichswehr Radfahrtruppen vorgesehen. Gestattet waren Fahrräder nur noch für Melder, Adjutanten und Verpflegungs-offiziere. Gewehrhalterungen waren auch hier nicht vorgesehen. Eine Ausnahme bildeten die Brieftaubenanstalten, die über ein Armeefahrrad 99 und ein Dreirad verfügten, beide ausgestattet mit Halterungen für Karabiner. Am 20. Mai 1921 erfolgte die Veröffentlichung der nach den Bestimmungen der Siegermächte endgültig erlaubten Ausstattung mit Fahrrädern – es waren insgesamt 3516 Stück. Am 31. Januar 1927 stellte die Interalliierte Militär-Kontrollkommis-



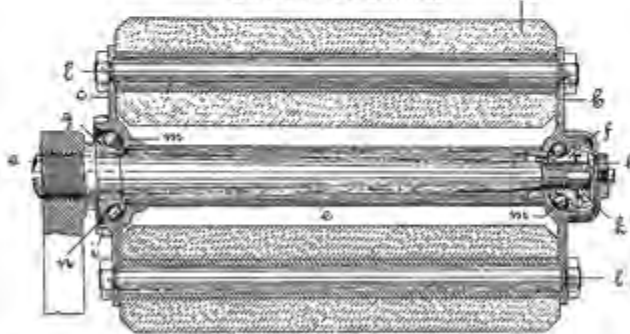
**Fretknobel.**  
Fretknobeltagec.

3/4. Anat. Größe.



- a Kurbelachse.
- b Lagerbuchsen.
- c Klemmbockchen.
- d Holzbockchen.
- e Geringe.
- f Gegenmutter.
- g Unterlagelocher.
- h Ritzel.
- i Scheibe.
- k Ringel mit Buchscheibe.
- l - Buchse.

**Rechtes Fretbück.**

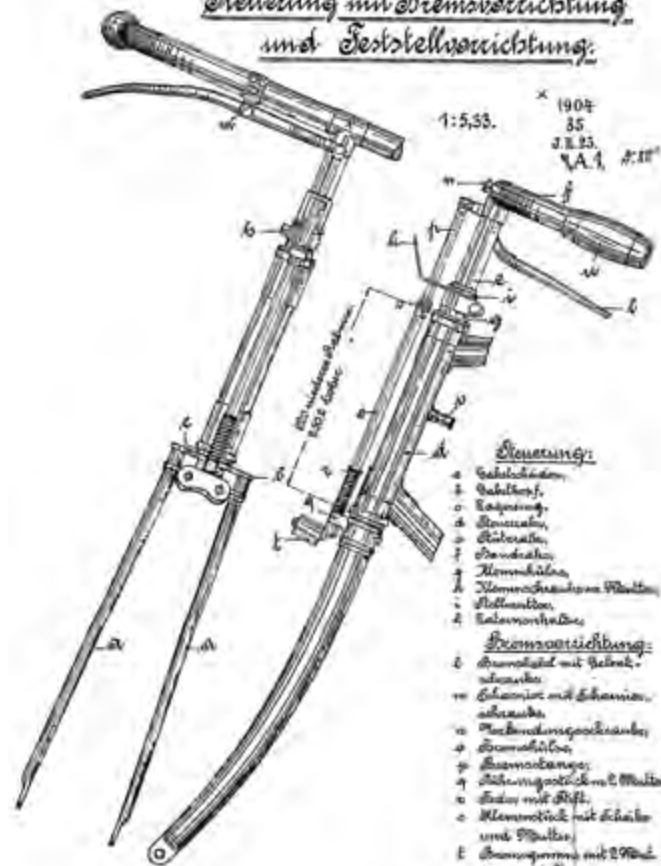


- a Fretbück.
- b Kurbelachse.
- c Klemmbockchen.
- d Holzbockchen.
- e Kurbelachse.
- f Klemmbockchen.
- g Kurbelachse.
- h Klemmbockchen.
- i Kurbelachse.
- k Klemmbockchen.
- l Kurbelachse.
- m Kurbelachse.
- n Klemmbockchen.
- o Kurbelachse.
- p Klemmbockchen.
- q Kurbelachse.
- r Klemmbockchen.
- s Kurbelachse.
- t Klemmbockchen.

**Steuernng mit Bremsvorrichtung**  
und Feststellvorrichtung.

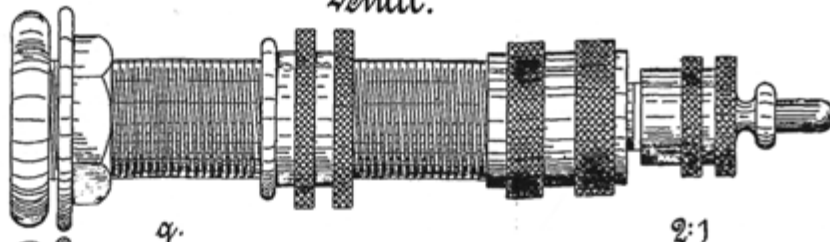
1:5,53.

1904  
35  
J. 11. 25  
V. A. 1. 11

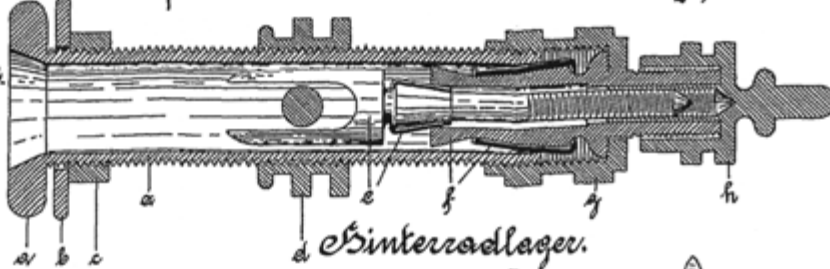


- Steuernng:**
- a Gabelstange.
  - b Gabelkopf.
  - c Lagerung.
  - d Steuerrohr.
  - e Steuerrohr.
  - f Steuerrohr.
  - g Klemmbockchen.
  - h Klemmbockchen.
  - i Klemmbockchen.
  - k Klemmbockchen.
  - l Klemmbockchen.
- Bremsvorrichtung:**
- m Bremsvorrichtung mit Klemmbockchen.
  - n Klemmbockchen.
  - o Klemmbockchen.
  - p Klemmbockchen.
  - q Klemmbockchen.
  - r Klemmbockchen.
  - s Klemmbockchen.
  - t Klemmbockchen.
- Feststellvorrichtung:**
- u Klemmbockchen.
  - v Klemmbockchen.

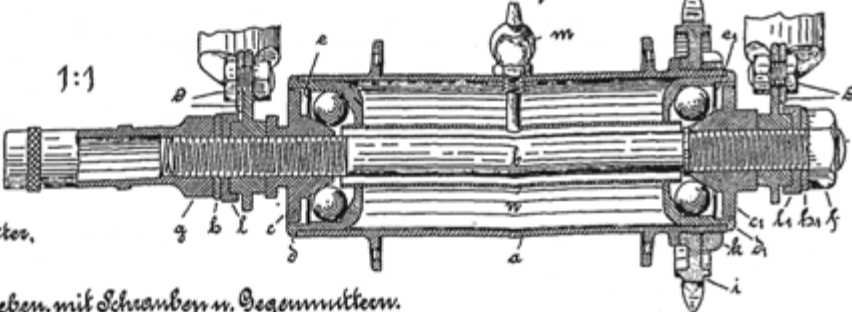
**Ventil.**



- a Ventilgehäuse.
- b Unterlegscheibe.
- c Mutter, innere.
- d - äußere.
- e Keil mit Gummi- schlauch.
- f Ventilsitz mit Gummi- schlauch.
- g Abstreifmutter.
- h Ventilkapsel.



**Hinterradlager.**



- a Wabe.
- b Schoe.
- c a, Konusoc.
- d d Lagerbuchsen.
- e a, Geringe.
- f Achsmutter.
- g Aufsicht.
- h h, Unterlegscheiben.
- i Zahnkranz.
- k Gegenmutter.
- l h, Kettverengung mit Mutter.
- m Scheibe.
- n Schoe.
- o a Schutzblech mit Schrauben n. Gegenmuttern.

Konstruktionszeichnungen  
aus der Fahrradvorschrift  
vom 16. Juli 1906



Adler Militär-Klapprad um 1903

sion in Deutschland ihre Arbeit ein. Das erleichterte es der Reichswehrführung, ihre Pläne für ein zukünftiges deutsches Heer mit Nachhaltigkeit umzusetzen. In einem als Organisationskriegsspiel getarnten geheimen Entwicklungsprogramm wurde ab 1929 daran gearbeitet, auch die notwendige Ausstattung mit Fahrrädern, zum einen für die derzeitige Reichswehr, zum anderen für das Zukunftsheer, festzulegen. Dabei sollte größter Wert auf eine vereinheitlichte und vereinfachte Fertigung gelegt werden. In diesem Zusammenhang ist das Ausscheiden der Armeefahrräder 99 und Markenfahrräder aus dem Sollbestand der Truppe am 1. April 1929 zu sehen. Sie wurden durch ein handelsübliches Fahrrad ersetzt, das vorerst den Namen „Fahrrad Ef.“ (Einheitsfahrrad) erhielt.

Im oben genannten Entwicklungsprogramm sind auch Versuche zum Transport des Geräts 13 (Maschinengewehr M.G. 13 Dreyses) auf einem Fahrrad genannt. Sie mussten zurückgestellt werden, weil sich die Waffe noch in der Versuchsphase befand. Deutlich wird jedoch, dass man auf der Grundlage der Erfahrungen aus dem Ersten Weltkrieg an mit



Fahrrad der Expres-Fahrradwerke AG während eines Manövers der Reichswehr in den 1920er Jahren. Es gehörte zu den wenigen Rädern, die 1918 zur Aufnahme eines leichten Maschinengewehrs 08/18 eingerichtet worden waren und im 100.000-Mann-Heer im Melde- und Verbindungsdienst aufgebraucht wurden.







Manöver der 4. Division der Reichswehr im Raum Naumburg, 1927.

Maschinengewehren ausgestatteten Radfahreinheiten festhielt.

Am 16. März 1935 wurde das Gesetz über den Aufbau der Wehrmacht verabschiedet. Darin war die Erhöhung der Friedensstärke des Heeres von 10 auf 36 Divisionen festgelegt. Die Erfahrungen aus dem Ersten Weltkrieg und die umfang-

reichen Vorbereitungen der Reichswehr zahlten sich jetzt auch beim Ausbau der wieder im Entstehen begriffenen Radfahrtruppe aus. Am 21. Juni 1935 erschien in den Allgemeinen Heeresmitteilungen die Mitteilung 270 „Beschaffung handelsüblicher Fahrräder“. Darin enthalten waren die sogenannten „Fertigungs-Bedingungen für ein marktgängiges Truppen-Fahrrad“ mit sehr detaillierten technischen Anforderungen. Am 13. Dezember 1935 erschien erstmals nach 1906 wieder eine deutsche Fahrradvorschrift, die auch für Luftwaffe und Marine gültige Heeresdienstvorschrift H.Dv. 293 „Das Truppenfahrrad“. Aussagen zu den Aufgaben der militärischen Radfahrer oder gar Radfahreinheiten sucht man noch vergebens.

Die Dienstvorschrift enthält eine Beschreibung des Fahrrades und es werden Verwendung und Instandsetzung behandelt – wohlgermerkt eines handelsüblichen Fahrrades, das nur geringe Unterschiede zum zivilen Fahrradmodell zeigt. Die technischen Fertigungsbedingungen für militärische Fahrräder waren im Anhang der Vorschrift fixiert. Damit waren die technischen und fabrikatorischen Voraussetzungen für den Aufbau fahrradbeweglicher Einheiten geschaffen. ☼



Radfahrerkompanie auf dem östlichen Kriegsschauplatz. Aufnahme vom Frühjahr 1915.



Ich und mein Rad

# „DDR-Klappfahrrad“ 1968, Mifa-Werke Sangerhausen

VON RICHARD HEIL

Mein Fahrrad ist ein DDR-Klappfahrrad aus dem Jahr 1968. Es ist eine Export-Ausführung aus den Mifa-Werken Sangerhausen.

*Seit wann ist das Rad in deiner Sammlung?*

Das Klappfahrrad war ein Fund auf einem Kleinanzeigen-Portal und befindet sich jetzt seit 2018 in meiner Sammlung.

*Hast du es besonders behandelt?*

Da das Fahrrad in einem guten Originalzustand war, mussten alle Teile nur poliert werden. Trotzdem wurde es komplett zerlegt und neu aufgebaut.

*Was magst du an dem Rad besonders?*

Ich mag die Farbe besonders. Zum einen ist Orange meine Lieblingsfarbe. Zum anderen kommt dazu, dass es sich hierbei um ein seltenes Exportmodell handelt. Die Marke „Farosa“ wurde für den Export erfunden. Im Wort verstecken sich „Fahrrad Rosen Sangerhausen“. Sangerhausen gilt auch als Rosenstadt.

Was ich an dem Klappfahrrad auch besonders finde, ist, dass es aus dem zweiten Produktionsjahr der Mifa-Klappfahrräder stammt.

*Und was magst du nicht?*

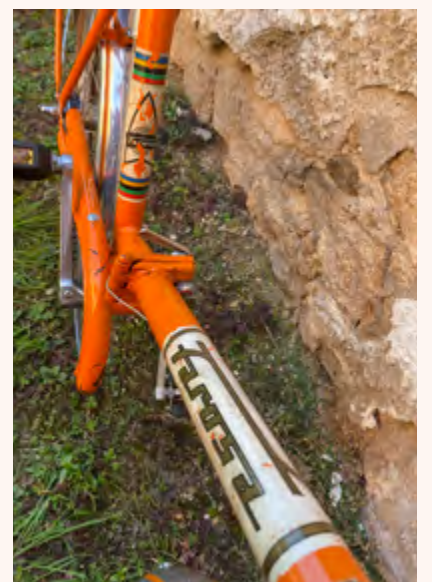
Ich bin kein Freund seiner Übersetzung, deswegen fahre ich nicht gern damit.

*Wie bist du eigentlich dazu gekommen, DDR-Klappfahrräder zu sammeln?*

Alles fing mit einem blauen Klapprad vom Sperrmüll an. Das habe ich mir dann originalgetreu aufgebaut und besitze es immer noch. Später hatte ich es mal zu einem Teilemarkt mit, auf dem ich Fahrradteile verkauft habe. Im Laufe des Tages wollten mir viele Menschen mein blaues Klapprad abkaufen. Da habe ich mir gedacht: „Für nächstes Jahr besorge ich mir Klappfahrräder“. Ich habe mir also drei weitere Klappfahrräder dazu gekauft. Sie haben mir so sehr gefallen, dass ich mich entschloss, die Räder für mich zu behalten. Und so kamen immer mehr dazu. ☸









Das Original unter der Lupe

# Damenrad „1949“ von Nicolas Barra

VON HELGE SCHULTZ





Unsere Redaktion wollte auch mal über den germanischen Tellerrand schauen und was bietet sich da Besseres an als einer dieser hochgelobten französischen Randonneure handwerklicher Fertigung.



Im konkreten Fall handelt es sich genauer gesagt um eine Randonneuse. Eigentlich sollte hier einer der Autoren des Buches „Cycles de France“ ein Rad vorstellen. Das hat sich leider zerschlagen und so musste ein etwas reinigungsbedürftiges Rad aus meiner Sammlung als „Notnagel“ dienen. Kein ausgeprägtes Exemplar dieser Gattung, eher ein Rad für die kleine Landpartie ohne großes Gepäck aber ganz im Stil einer Randonneuse.

Was macht einen Randonneur aus? Unser Begriff Halbbrenner greift da etwas zu kurz, die Übersetzung aus dem Französischen (Wanderer) trifft es da schon besser. Klassischerweise ist damit ein schnelles, leichtes Reiserad gemeint, mit komfortabler 26-Zoll-(650B) Halbballon-Bereifung, der entsprechenden Rahmengometrie sowie Schaltung und Gepäckträger(n). Die kleineren 650B-Laufräder sind gerade zum Sinnbild der Randonneurbewegung geworden. Die kleineren Felgen erlauben, bei gleichem Außendurchmesser wie ein 700C-Laufrad, den Einsatz von Bereifung mit höherem Volumen und niedrigerem Luftdruck. Die Reifen mit ihrer größeren Kontaktfläche zum Boden erhöhen die Traktion und sind damit für das Einsatzgebiet der Randonneure auf rutschigen und losen Oberflächen bestens geeignet.

Die ersten Spuren von Barra als Konstrukteur finden sich 1934, als er an einer Wettbewerbsfahrt um die beste Maschine (über 460 km Distanz und 6000 Höhenmetern) teilnimmt und die etablierten Rahmenbauer auf die Plätze verweist.<sup>1</sup> Barra gilt als Pionier geschweißter Aluminiumrahmen, stellte aber auch Stahlrahmen her. Im Jahr 1936 begann er, Rahmen aus der besser schweißbaren und korrosionsfesteren Alumag-Legierung oder dem belastbareren Duraluminium autogen zu schweißen.<sup>2</sup> Bis zum Produktionsende 1955 verließen laut Raymond Henry ca. 5700 Rahmen seine Werkstatt (Stahl und Aluminium zusammengefasst). Nach Barras Aussage von 1949 hatte er bis dahin 4500 Exemplare hergestellt.<sup>2</sup> Die kleine Französin mit der Rahmennummer 4494 wäre, für den Fall, dass die Nummern fortlaufend vergeben wurden, genau auf 1949 zu datieren.

Für Barra charakteristisch ist der über der Rahmennummer gestempelte Namenszug am Steuerrohr. Barra vertrieb seine Produkte vermutlich auch über Andere. Es sind mehrere Rahmen mit zusätzlichen Abziehbildern verschiedener Firmen, wie Cycles Garin oder Maurice Bonney, wie bei unserem Damenrahmen, bekannt. Darauf werde ich am Ende des Artikels nochmals zurückkommen.

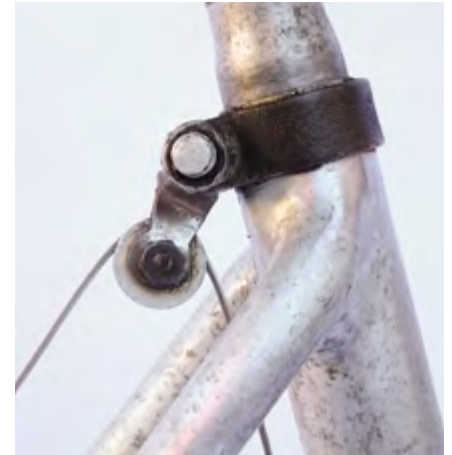
Barras autogen geschweißte Rahmen sind heute noch eine Augenweide. Die kleine Pariserin mit 10,6 kg Gesamtgewicht besticht mit ihren konischen und querovalisierten Hauptrohren, sauber verschliffenen Schweißnähten und - wie sollte es anders sein - mit ihren ausgesprochen eleganten Formen. Die Beleuchtungskabel sind im Rahmen verlegt und auch solche Kleinigkeiten wie ein Scheuerschutz in der

Bohrung wurden nicht vergessen. Ganz verschämt und fast unsichtbar ist die 20 cm lange Kettenspannungsfeder der Cyclo-Dural-4-Gang-Schaltung innerhalb! des Hinterbaus versteckt. Eine ganz ungewöhnliche Lösung, um den hässlichen Anblick unterhalb der Strebe zu vermeiden.

Die Lust der kleinen Rahmenbauer am Detail zeigt sich auch am Le-Chat-Umwerfer. Die Rollenführung des Zugseils sitzt auf einem Rahmensockel und die Rückholfeder ist in einem seitlichen Ausleger des Rahmens verborgen. Die gesamte Rahmenkonstruktion ist so angelegt, dass all die hässlichen Klemmschellen vermieden werden. Die Sattelklemmschelle ausgenommen, welche die mechanische Schwachstelle der konventionellen Sattelklemmung ersetzt. 1936, zehn Jahre vor Mafac, führte Barra eine Can-



Zugkabelführung des Umwerfers über die Umlenkrolle mit „Anlötsöckel“



Sattelklemmschelle mit Umlenkrolle



Die Kettenspannungsfeder ist über einen Seilzug durch das Röhrchen in den Hinterbau verlegt.



Umwerfer mit Rückholfeder im Rahmenausleger und Rollenlenkung des Zugkabels





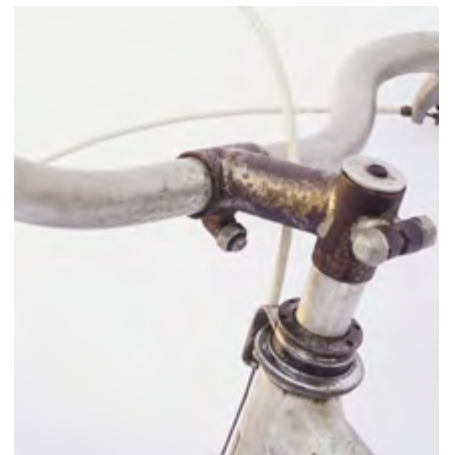
Hinterbau mit  
Cyclo-Dural-4-  
Gang-Schaltung



Abziehbild, Barra Stempel. Austritt des Elektrokabels über der  
Rahmennummer. Speichen ersetzen die Seile der Cantileverbremse.



Schutzblechausbuchtung für den Dynamo,  
Scheuerschutz an der Elektrokabeldurchführung



Typisch für Barra: der direkt auf das  
Gabelschaftrohr geklemmte Vorbau





*Kettenblätter mit 42/32 Zähnen. Ermöglicht nur das Runterschalten. Oben auf dem Berg muss dann die Kette per Hand umgelegt werden. Ein Relikt der 1930er Jahre.*



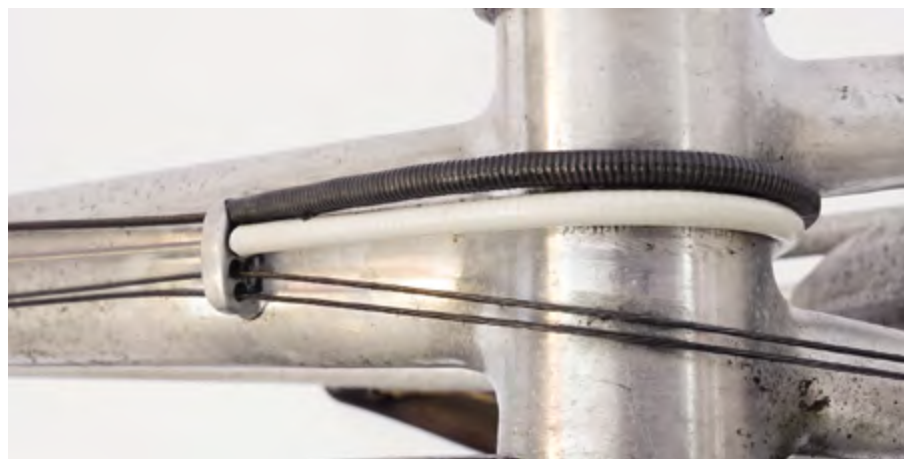
*Barras hauseigene Cantileverbremse*

tilverbremse nach eigenem Entwurf mit entsprechenden „Anlötsockeln“ ein. Bei unserer 72-jährigen Dame werden die Seile zur Kraftverteilung durch gekürzte Speichen ersetzt. Die Stronglight-Kettenblätter mit dem für damalige Verhältnisse riesigen Sprung von 42 auf 32 Zähne lassen sich ohne Absteigen nur von oben nach unten schalten. Der Wechsel vom kleinen zum großen Kettenblatt funktioniert angeblich unter Zuhilfenahme des Daumens auch in umgekehrter Richtung, aber nur, wenn einem nicht besonders viel an Selbigem liegt. Der Vorbau wird, typisch für Barra, direkt auf ein langes

Gabelschaftrohr geklemmt. Eine Entwicklung, die erst Jahrzehnte später als „Ahead-Vorbau“ Einzug in die Fahrradgeschäfte hielt. „Kleinigkeiten“ wie Gewebezwisehenlagen zwischen Rahmen und Schutzblech, um das Klappern zu vermeiden, die hohlgebohrte Tretlagerachse und die Maxi-Car-Naben mit einstellbaren Industrielagern und einem genialen Labyrinth-Dichtungssystem, ließen solch ein Rad zu einer Anschaffung fürs Leben werden. Besonders schön veranschaulichen diese Wertschätzung manche Edel-Randonneure, bei denen die verstellbare Sattelstütze einfach durch ein verlän-



*Schutzblechbefestigung, Gewebezwisehenlage verhindert das Klappern der Schutzbleche*



*Führung und Widerlager der Seilzüge*



gertes Sitzrohr ersetzt ist und sich der Sattel nicht verstellen lässt. Wer solch ein Rad besitzt, verleiht es nicht ... und spart auch noch Gewicht.

Ich habe das Damenrad vor zehn Jahren, in der unmittelbaren Nähe des Produktionsorts, vom Cousin des Maurice Bonney gekauft. Anzeigen von Maurice Bonney als Hersteller von Mofas mit VAP-Motoren tauchen ab 1949 vereinzelt in der Fachpresse auf. Laut vorliegender Werbekarte des Vorbesitzers haben es seine zwei teilnehmenden Mofas bei der „Tour de France des Motocyclettes 1950“ immerhin bis ins Ziel geschafft.

Der Cousin versicherte mir damals, sein Onkel habe das Rad für seine Frau gebaut. Auf meinen mehrfachen Hinweis, dass es doch „Barra“ gestempelt sei und der Onkel das Rad wohl nur komplettiert habe, erklärte er mir standhaft, auch der Rahmen stamme vom Onkel. Der gute Mann kann sich täuschen. Über Barras Fahrradproduktion ist wenig bekannt und es ist unklar, ob er allein in der Lage war, über 400 Rahmen im Jahr zu produzieren. Womöglich war Maurice Bonney ein ehemaliger Mitarbeiter, der am Bau der Rahmen beteiligt war, bevor er seine eigene Firma gründete. Dies ist natürlich nur eine Spekulation, aber ein weiterer Aluminiumrahmen von Bonney ist nicht bekannt.

Ein längeres Gespräch hätte womöglich noch mehr Erkenntnisse erbracht, das scheiterte jedoch an der Tatsache, dass in der Pariser Innenstadt weit und breit kein Parkplatz aufzutreiben war. ☸



1 Raymond Henry, Cycle History 12. Proceedings of the International Cycle History Conference 2001. Nicolas Barra - French Frame Builder

2 Das Schweißen von Aluminium war lange Zeit eine Arbeit für Spezialisten. So musste der Gerüstbauer aus meiner Nachbarschaft seine 1957 gekauften Aluminiumgerüste zur Reparatur in die Fabrik zurücksenden.

# Der Vorstand informiert

Leider haben wir die traurige Mitteilung zu machen, dass zwei uns lieb gewordene und vielen von uns persönlich bekannte Personen aus unserem Kreis genommen wurden. Bereits am 18. Juli verstarb völlig überraschend Dieter Oesingmann im Alter von 81 Jahren und am 31. Oktober nach kurzem Spitalaufenthalt Berta Hänggi im Alter von 86 Jahren. Im Folgenden möchten wir beide mit einem Nachruf würdigen.

## DIETER OESINGMANN

von Uli Feick

Vor Jahren kam Dieter zusammen mit Wilfried Schmidt, von SON-Nabendynamo, zu mir in mein kleines Museum. Sie hatten in Berlin eine Elektronikmesse besucht und Wilfried brachte ihn mit zu mir. Er interessierte sich für meine Dynamosammlung und war gleich Feuer und Flamme. Einige vermachte ich ihm, andere ließ ich ihm aus für sein Interessengebiet „Entwicklung des Fahrraddynamos“. Beide traten kurz darauf in unseren Verein ein. Schon bald danach bekam ich seitenlange Berichte über Aufbau sowie zu Details zu meiner Dynamos



Dieter Oesingmann, 1941-2022

mit vielen Fotos. Dieter kümmerte sich nun intensiv um dieses Thema, war bei vielen „Velos“ dabei, um Nachschub zu besorgen. Viele von uns unterstützten ihn nun mit Material. Innerhalb weni-

ger Jahre trug Dieter um die 400 Dynamos zusammen, welche er in seiner alten Wirkungsstätte als Professor an der Uni in Ilmenau ausstellte. Viele von uns kannten ihn durch seine detailverliebten Vorträge beim Wintertreffen. Es war schon beeindruckend, mit welcher Akribie er sich diesem Thema widmete, war es doch für uns „nur“ ein Dynamo.

Gerne führte er auch Besucher durch die umfangreiche Ausstellung an der Uni, die neben der Dynamosammlung auch noch Tausende andere Objekte umfasste. Es war schon beeindruckend, zu sehen, was er dort zusammengetragen hatte.

Dieter, du wirst uns fehlen!



Berta Hänggi, 1936-2022

Immer für alle da gewesen, immer das Beste gewollt, immer das Beste gegeben.

## BERTA HÄNGGI

von Armin Lindegger

Mit «Berteli», wie sie auch liebevoll genannt wurde, verlieren wir einen herzensguten Menschen. Viele Velocipedien, wenn nicht alle, haben Berta und ihr Mann Urs mitgeprägt. Auf ihrem Dreirad, mit ihrer zeitgemäßen Kleidung, war sie ein Hingucker. Mit ihrer sympathischen Art begeisterte sie Vereinsleute wie auch das Publikum. Wenn sie nicht auf ihrem Drei-

rad saß, verköstigte sie den halben Campingplatz in ihrem Wohnmobil mit wärmendem Kaffee. Obwohl Berta in letzter Zeit durch ihre Atemprobleme sehr eingeschränkt war, wollte sie im August 22 unbedingt am großen schweizerischen Schwingfest-Umzug mit dabei sein. Auf ihrem Dreirad genoss sie das Bad in der jubelnden Menge. Nun hat sie ihre letzte Fahrt angetreten.



Die Feder

# Mechaniker und Präsident

Christian verfiel einer Engländerin...

VON CHRISTIAN AMOSER, OLTEN, SCHWEIZ



Ihr kennt das Gefühl. Es war vor ziemlich genau 30 Jahren als ich vor meinem ersten fertiggestellten Restaurationsprojekt stand, einem schwarz lackierten englischen Roadster wie aus dem Bilderbuch, mit Kettenkasten, tiefen Schutzblechen, 3-Gangschalter am Oberrohr und Trommelbremsnaben. Ich hatte alles gereinigt, gefettet und justiert. Was nach rund 55 Jahren von den roten Filets und der goldenen Aufschrift Centaur übrig geblieben war, hatte ich sorgfältig unter Wachs konserviert.

Ein entfernter Bekannter hatte mir den Engländer angeboten. Für mich hatte insbesondere das angeschraubte rote Nummernschild AG 61 einen besonderen Reiz. Das Fahrrad wurde letztmals in meinem Geburtsjahr 1961 gefahren. Damals mussten Fahrräder in der Schweiz jährlich im Wohnkanton registriert und versichert werden. Der Vorbesitzer hatte das Fahrrad aus einem Nachlass übernommen und zum Fahrradmechaniker gebracht. Der Händler hatte den Auftrag zwar entgegengenommen, jedoch nach Monaten das Velo als unreparierbar deklariert und zurückgegeben. Obwohl ich damals noch keine Ahnung von Velos aus der Vorkriegszeit hatte, bezweifelte ich kühn die Aussage des Händlers und erwarb es für wenig Geld. Ich war damals etwas über 30 Jahre alt und hatte bereits einige Erfahrungen als Radfahrer und Mechaniker gesammelt. Zwei Jahre vorher hatte ich mit Kollegen eine Fahrradwerkstatt gegründet und war frischgewählter Präsident der Fahrradlobby in unserer Kleinstadt. Ich war begeisterter Tandemreisender



und Mountainbiker. Wie es sich herausstellte, fehlte meinem Centaur, abgesehen von den Pneu und etwas „tender loving care“, überhaupt nichts. Bis zu diesem Zeitpunkt war ich überzeugt, dass alte Fahrräder nichts taugten. Bei genauerer Betrachtung war dieses jedoch von viel besserer Qualität als die mir aus meiner Jugend bekannten Räder der Nachkriegszeit. Es war gebaut für die Ewigkeit. Diese Erkenntnis hatte mich nachhaltig geprägt und

so begann ich mich für die Geschichte des Fahrrades und des Radfahrens zu interessieren. Ich erkannte schnell, dass viele der damals erhältlichen populären Bücher wenig taugten, und so erwarb ich Reprints und Originale aus der Zeit zwischen 1880 und 1940. Der Knochenschüttler und die Publikationen des britischen

VCC wurden für mich willkommene Informationsquellen. Insbesondere interessiere ich mich für die Sozialgeschichte des ausgehenden 19. Jahrhunderts mit den Anfängen des Frauenradfahrens.

Der Roadster blieb nicht lange allein. Der Nestor in meiner kleinen Kollektion ist das abgebildete Niederrad Teutonia IV von Seidel & Naumann (1889). Aktuell arbeite ich an einem Projekt, das mein Freund Luis Saavedra initiiert hatte. Unter zedel.ch dokumentieren wir die Entstehungsgeschichte des im Jahre 1900 patentierten Fahrrad-Hilfsmotors System Lüthi & Zürcher (später: Z&L oder Zedel). Ich darf die Feder an den Fotografen Florian Freund nach München weitergeben, dessen Buch Velo Evolution inhaltlich und ästhetisch absolut zu überzeugen vermag. ☸

## Post aus England

# Lauterwasser, Michaux und die Erfindung des Fahrrads

VON TONI THEILMEIER

Es haben sich einige Hefte angesammelt – damit ich aber nicht die Grenzen dieses Knochenschüttlers sprengte, gibt's hier aus jedem Boneshaker das Wichtigste aus den Hauptartikeln.

**Die News & Views zuerst.** Neben den üblichen Seiten über Seiten gut bebildeter Verkaufsanzeigen, die so ziemlich alles bis zum Kreuzrahmen-Safety und einem Hochrad umfassen, gibt es in fast jedem Heft eine Liste der neuen Mitglieder. Alte Nummern von Ausgeschiedenen werden neu vergeben (daher auch meine dreistellige Nummer), und trotzdem bewegen sich die höchsten Mitgliedsnummern jetzt in den 6200ern. Respekt. Auch der vierfarbige Innenteil der Hefte macht etwas her. Trotz des vorherrschenden Alltagsgeschäfts wie Treffenberichte usw. sind die N&V immer das Durchblättern wert. Besonders, wenn es Buchrezensionen oder Auktionsberichte gibt. Letztere fehlen diesmal, an Ersteren ist nur das Buch von Jan Kralik von übergeordnetem Interesse. Er geht der Entwicklung des Radfahrens in Tschechien nach, auf über 400 Seiten mit 650 Bildern und englischen Zusammenfassungen. Scotford Lawrence lobt den Band, der unter [jankralik@jankralik.cz](mailto:jankralik@jankralik.cz) für £45 Euro plus Porto erhältlich ist, sehr.

### Nun zu den Boneshakern.

Jack Lauterwasser (1904 - 2003) war ein englischer Radrennfahrer und Radladenbesitzer. Sein Vater wanderte nach England aus, weil er sich dort ein besseres Leben als in seiner Heimat bei Heilbronn versprach. Tony Hadland schreibt, dass Jack in seiner erfolgreichen Karriere als Rennfahrer

zahlreiche Rekorde aufstellte und in den späten Zwanzigern des Öfteren Vereinsmeister und -vorsitzender in seinem Londoner Club war. In Amsterdam gewann er 1928 olympisches Silber und Bronze. Berühmt ist die Anekdote, dass er die Medaillen in einer Keksdose aufbewahrte.

Wenn man den Namen Lauterwasser hört, denkt man zunächst an seine fortschrittlichen Rennräder der Dreißiger und seine „Lauterwasser conversion“ der typisch britischen Schalt-nabe sowie die „Lauterwasser bars“, einen Lenker, der als Rennlenker weit nach vorn ausschwenkte. Hadland bemerkt, dass Lauterwassers bevorzugte Position auf dem Rad so weit wie möglich hinten war und er lange Vorbauten bevorzugte. Passt.

1937 trat er bei der alten Radfirma Rudge ein, da sein eigenes Geschäft nicht trug. Lauterwasser modernisierte das Angebot der Firma gründlich, indem

er moderne Materialien und Verfahren einführte. Von 1945 bis 65 arbeitete er als Vertreter bei Raleigh.

Diese Jobs hinderten ihn nicht daran, sich weiter auch privat für Radtechnik zu interessieren. Besonders angetan hatten es ihm die Sturmey-Archer-Fünfgangnaben, die es als Prototypen ab ca. 1940 gab, die aber dem Publikum erst ein Vierteljahrhundert später angeboten wurden. Lauterwasser arbeitete bei Raleigh, der Besitzerfirma von Sturmey-Archer, also hatte er guten Zugang zu Naben und erarbeitete eine Methode, eine schon erhältliche Viergangnabe zu einer Fünfgang umzubauen. Raleigh fand das nicht lustig und verbot ihm, seine Idee auf den Markt zu bringen. Als wenn das alles nicht schon genug wäre (Lauterwasser hatte während des Zweiten Weltkriegs am BSA-Faltrad mitgearbeitet), wechselte er 1965 zu Moulton. Dort blieb er bis in seine Achtziger, auch nachdem Raleigh

Einer von Lauterwassers Prototypen mit offenem Rahmen aus dem Jahr 1950





die hauptsächlichen Geschäftstätigkeiten von Moulton übernommen hatte, und radelte dreimal die Woche ca. 30 km von seiner Wohnung zur Arbeit.

**David Herlihy** hat einen langen, dreiteiligen Artikel verfasst, in dem er anhand neuer Entdeckungen die Erfindung des Fahrrads aufzuklären versucht („New Revelations Clarifying the Invention of the Bicycle“). Endlich, möchte man die Überschrift kommentieren, nachdem jahrzehntelang der Expertenstreit nicht aufhörte. Jetzt hat einer die Sache im Griff.

So einfach ist es dann aber doch nicht. Herlihy rekapituliert zunächst die Entstehung der französischen Michaux-Legende, die mit einer Kampagne des Fahrradherstellers Henry Michaux, des Sohns eines der angeblichen Erfinder des Fahrrads, beginnt, und sich im Laufe der Jahrzehnte, auch unter Einfluss des Konkurrenzdenkens zu Deutschland, veränderte.

Die bekannten Namen Deharme und Lallement tauchen auf, und Herlihy verfolgt die Geschichte des Invalidendreirads und der kaputten Draisine, die sich auf keinerlei harte Fakten stützte, sich aber doch fest in der französischen und internationalen populären Geschichtsschreibung verankerte. Ebenfalls werden verschiedene zeitgenössische Behauptungen zu Ernest und Pierre Michaux' Urheberchaft wiedergegeben. Herlihy's Artikel ist allein wegen dieser kritischen Übersicht lesenswert.

Verblüffend krimiähnlich liest sich auch die Beschreibung des Wettstreits einiger Fahrradzeitschriften in den frühen 1890ern über die Errichtung eines Michaux-Denkmal, der bis zu juristischen Schritten führte. Die Herausgeberin einer der beiden Publikationen stellte schon damals fest, dass die Darstellung Henri Michaux' über die Rolle seines Vaters jeglicher Faktenbasis entbehrte. Jedoch tat das der allgemeinen Verehrung des angeblichen Erfinders des Kurbeltriebs am Fahrrad keinen Abbruch; immer im Hintergrund die geschäftlichen Interessen von Henry Michaux. Der Artikel endet, indem noch weitere Verwicklungen dargestellt werden – alle Beteiligten hatten



Das 1894 in Bar-le-Duc errichtete Denkmal würdigt Pierre und Ernest Michaux (unbewiesenerweise) als Erfinder des Pedalantriebs

entweder finanzielle oder persönliche Interessen und daher kann niemand von ihnen, weder der Fahrradfabrikant, noch Journalisten, noch weitere Personen, im Sinne einer neutralen, wissenschaftlichen Geschichtsschreibung ernstgenommen werden. Man durfte auf den zweiten Teil des Artikels gespannt sein, der im folgenden Bone-shaker erschien.

Auf weiteren gut zehn Seiten legt Herlihy dar, dass man falsch liegt, wenn man glaubt, dass mit der Errichtung des Denkmals für die Brüder Michaux im Jahre 1894 der Streit um die Urheberchaft des Kurbeltriebs beigelegt worden wäre.

Die neue Entdeckung aus dem Titel des Artikels: Der angebliche erste Kunde der Michaux, ein Hutmacher namens Auguste Brunel, trat kurz vor der Einweihung an die Öffentlichkeit und behauptete nicht nur, dass seine alte Draisine, die er, exzentrisch genug, noch 1861 benutzt habe, von den Michaux-Brüdern auf seinen Wunsch und nach seiner Idee auf Kurbeltrieb umgebaut worden war, sondern auch, dass er das Fahrzeug noch benutze. Auch habe er die Michaux beauftragt, aus Gründen des bequemeren Fahrens aus der Draisine ein Dreirad zu machen.

Nun bringt Herlihy einige Seiten, die mit dem Ausdruck „Lassen Sie uns annehmen“ beginnen, mit vielen Spekulationen und Konjunktiven weiterfüh-



Eine Kaffemühle in der Karikatur aus dem Album du Cycle von 1894 dient als Hinweis auf den Erfindungsmythos des Pedalantriebs

ren und mit der Feststellung enden, ein besseres Verständnis der Rolle Brunels und seines Zusammentreffens mit den Michaux könne zu einer Klärung der tatsächlichen Ursprünge des Fahrrads und der Fahrradindustrie führen. Ich sagte ja, ganz so einfach wie der Titel des Artikels ist die Sache nicht. Oder bringt die Fortsetzung im Bone-shaker 218 den Durchbruch?

Herlihy schlussfolgert in ihm, dass die Darstellung Brunels einiges für sich hat. Im Ungenauen muss jedoch bleiben, ob Brunel den Kurbeltrieb von Lallement kopierte, oder umgekehrt, falls Brunel erst 1863 oder gar später seine Draisine zu den Michaux brachte. Über die genaue Jahreszahl dieser Begegnung herrscht weiterhin, streng betrachtet, Unklarheit. Brunel behauptete 1894 zwar, er besitze Dokumente, die das Jahr 1861 belegten, aber er hat sie nie vorgelegt.

Herlihy wiederholt nun seine Indizienmethode mit vielen glaubhaften, aber unbelegten historischen Darstellungen und Annahmen. Spannend zu lesen, stellen sie seine große Kenntnis der Materie dar. Brunels von der Forschung vernachlässigte, kleine, aber katalytische Rolle in der Frühzeit des Fahrrads wird deutlich und ist wichtig, aber fast bis zum Schluss des Artikels herrschen im Text Formulierungen im Konjunktiv vor. Es gibt eben keine Möglichkeit, in die Vergangenheit zu schauen. ☸



PATENT  
ANGEMACHT



Was der Sammler nicht kennt

# Weltlaterne: Die sächsischen Wurzeln eines Berliner Qualitätsprodukts

VON HELGE SCHULTZ

Eine Unbekannte ist die Weltlaterne nicht. Es scheint mir fast als wollte sie ihrem Namen gerecht werden. In der Welt der Sammler ist sie recht weit verbreitet. Kein Wunder, galt sie doch vor der Jahrhundertwende als eine der zuverlässigsten und hellsten Lampen auf dem Markt.

Das lag zum einen an der durchdachten Luftführung, zum anderen an der Verwendung von Petroleum als Brennstoff. Die gegenüber Lampenöl höhere Energiedichte und der niedrigere Siedepunkt sorgten für helles Licht und zuverlässiges Brennverhalten. Das ist wohl der Grund, warum sich die Weltlaterne, selbst gegen die hellere Konkurrenz der Karbidlampen, bis in die 1910er-Jahre halten konnte. Nicht als billige Alternative, sondern im Hochpreissegment.

Bei genauem Hinsehen fällt eine enorme Zahl von Varianten auf. Ein paar zusätzliche Löcher hier, ein paar Löcher dort, das Brennerrädchen über Eck montiert, mit Sternchenmuster oder ohne, mal ein Dochtfeststeller oder eine andere Schwebel. Getarnt als Stukenbrok- oder Wachtel-Laterne, man könnte glauben, zu jedem Monatsersten wurde das Design neu überarbeitet. War das die ungebremsste Innovationslust ohne Rücksicht auf Werkzeugkosten oder kaufmännische Unbedarftheit? Nahezu unbekannt ist das „Urmodell“ von 1895. Neben der

beachtlichen Größe und der Frontklappe, die sich nach vorne öffnet, fällt besonders die Bajonettverriegelung des Petroleumtanks auf. Der Brenner hat die Form eines gelochten Zylinders. Bemerkenswert ist der obere Rand des Glaszylinders, der verhindert, dass bei ausgebautem Brenner der Zylinder nach unten aus der Lampe fällt.



Betrachten wir die Konstruktion einmal genauer. Der Brenner besteht aus einem Hohlzylinder, dessen äußere Wand gelocht ist. Man stelle sich zwei ineinander gesteckte Rohre verschiedenen Durchmessers vor. Im kleineren verläuft der Runddocht (Brennerrohr), das äußere gelochte Rohr führt die Luft außen am Brennerrohr vorbei (Luftrohr). Beim Docht handelt es sich um einen Flachdocht, der durch das Stellrad durch eine trichterförmige Führung geschoben wird und dabei zu einem Schlauch geformt wird. Dieser Schlauch wird genutzt, um die zur Verbrennung notwendige Luft auch durch das Innere des Dochts und nicht nur durch den Spalt zwischen Luft- und Brennerrohr zuzuführen. Dazu dient eine dreieckige Öffnung an der Basis des trichterförmigen Brennerrohrs. In dem Bereich berühren sich die Ränder des Flachdochts noch nicht, sondern es verbleibt ebenfalls eine dreieckige Öffnung.

Leider liegt nur der Titel des Gebrauchsmusters vor<sup>1</sup>. Vermutlich liegt die Neuerung nur in der Verwendung des gelochten Luftrohrs als Auflager für den Zylinder. Der Rundbrenner selbst wurde von der Firma Wild & Wessel in Berlin als Kosmos „Rundflachdocht-Brenner“ entwickelt, erhielt jedoch, im Gegensatz zum Ausland, in Deutschland nie ein Patent. Infolgedessen wurden Prinzip und Namen! häufig kopiert. Ob es sich um einen originalen Kosmos-Brenner handelt, ist nicht zu klären.<sup>2</sup>

Die in der Anzeige aus der ersten Jahreshälfte 1895 erwähnte Anmeldung



Lampe in zerlegtem Zustand



Die kleine Schraube dient zur Fixierung des Stellrads und soll dessen Verstellen verhindern

— 48837. Petroleumlaterne mit geradem Cylinder und cylindrischem, gelochtem Cylindert Träger mit eingelegtem, das Aufleger für den Cylinder bildendem Luftzuführungsring. J. Sidor Schwarz, Chemnitz. 5/12 94. — Sch. 2691.

Gebrauchsmusteranmeldung 1894

zum deutschen Reichspatent (D.R.P.A.) konnte nicht gefunden werden. Ob ein Patent je erteilt oder beantragt wurde, oder ob es sich auf eine andere Idee als das Gebrauchsmuster bezog, ist ungeklärt. Zumindest erscheint es mir ungewöhnlich, dass ein Gebrauchsmuster (Dez 1894) und ein Patent quasi gleichzeitig angemeldet worden sein sollen. Auf der Lampe selbst wird nur der Begriff „Patent angemeldet“ verwendet.

**VERSUCH EINER ZEITLICHEN EINORDNUNG DER BEKANN- TEN VARIANTEN**

**1895**

1. Linke Lampe (Abb. nächste Seite): Kamin senkrecht auf dem dosenförmigen Lampenkörper, Schwebel aus Blechstreifen, Klemmschraube für den Lampenhalter hinten, ein zusätzlicher Feststeller am Stellrad des Brenners,



Modell 1: Anzeige vermutlich aus der 1. Jahreshälfte 1895. Der Firmensitz befindet sich noch in Chemnitz

senkrecht stehender Frontglasring öffnet sich nach vorne und nicht zur Seite, Patentschild, gelochter Brenner.

2. Der neue Firmensitz befindet sich in Berlin. Im englischen Patent 6286, beantragt am 17. August 1896, wird als Firmensitz ebenfalls Berlin genannt.

Ein weiteres, nicht abgebildetes Modell gleicht der ersten Lampe. Es fehlt nur die Stellrad-Feststellschraube. Stammt das Modell aus der Berliner Produktion der zweiten Jahreshälfte 1895?

**1896**

3. Mittlere Lampe: Die äußere Form zeigt bereits Züge der späteren Modelle wie den Übergang vom Lampenkörper

zum Kamin, das Frontglas ist schräg gestellt, klappt (wie bei allen 1895/96er Modellen) nach vorne auf. Blechstreifenschwebel, Bajonett, Patentschild und seitlicher Feststeller bleiben erhalten.

4. Wie 3, aber die Blechschwebel wird durch eine Drahtschwebel ersetzt. Es taucht erneut ein rückwärtiger Feststeller am Lampenhalter auf. Allerdings mit veränderter Flügelschraube.

5. Das Patentschild fehlt jetzt, der gewellte Brennerkopf, der auch als Auflage für den Glaszylinder dient, entspricht dem britischen Patent 6286 vom Dezember 1896.



Modell 4 mit Drahtschwebel

Luftdurchlass zum Brennerrohr in den Nachfolgemodellen. In den frühen Modellen unter dem gelochten Luftrohr nicht sichtbar.







Modell 2? Der neue Firmensitz befindet sich in Berlin. Im englischen Patent 6286, beantragt am 17. August 1896, wird als Firmensitz ebenfalls Berlin genannt.

### AUS ISIDOR WIRD J.

Beim Studium der Firmen-Briefköpfe ist der Wandel in der Schreibweise des Vornamens auffällig. 1890-1894 wird der Name Isidor ausgeschrieben,

danach wird er mit J. oder I. abgekürzt (Die beiden Großbuchstaben sind in Frakturschrift nicht zu unterscheiden.) Im Briefkopf von 1902 sowie in den Anzeigen von 1895/96 ist das I zum J mutiert. Der Verdacht, es könnte politische Hintergründe haben, liegt in der Luft. War der Wechsel eine Reaktion auf antisemitische Vorurteile gegen den jüdischen Namen? So hat später Joseph Göbbels in dem Namen Isidor die Verkörperung des Juden gesehen.<sup>3</sup> „Isidor: das ist kein Einzelmensch, keine Person im Sinne des Gesetzbuches, Isidor ist ein Typ, ein Gesicht, oder besser gesagt eine Visage. ...“

Mitte der 1890er-Jahre hatte der Antisemitismus bei einem Teil der Bevölkerung Auftrieb bekommen<sup>4</sup>. So hatte sich 1892 die Deutschkonservative Partei in ihrem neuen Parteiprogramm gegen den „zersetzenden jüdischen Einfluss“ und gegen die Sozialdemokratie gewandt<sup>5</sup>. Die Redaktion würde sich freuen, wenn hier jemand die Spur aufnimmt und zu Umbenennungen jüdisch klingender Firmennamen wie Weyersberg und Kirschbaum (WKC) weiter recherchiert. ☸



Modell 5 Das Patentschild fehlt jetzt

- 1 Deutsches Patentblatt Nr. 50, 11. Dezember 1895
- 2 <https://artoluy.com/index.php/de/petroleum-brenner/der-kosmos-brenner/>
- 3 taz, 10.1.1992 Peter Reichel: Gegen „Isidor“ und das verhaßte „System“
- 4 Ricardo Alteri, Mario Keßler. Arbeiterbewegung, Antisemitismus und jüdische Emanzipation
- 5 <https://www.dhm.de/lemo/kapitel/kaiserreich/innenpolitik/deutschkonservative-partei.html>

Meinen Dank an Ivo Böttcher und Frank Schellenberg



Gegenüberstellung der Modelle 1 (1895), 3 (1895) und ein nicht besprochenes Modell der Jhw. Die äußere Form des 1896er Modells mit dem schräg gestellten Frontglas folgt konsequenterweise der schon im Modell von 1895 bereits vorgegebenen Schrägstellung des Reflektors.



Jean-Claude Boesch

# Ein Rahmenbauer aus dem Elsass

VON JAN KONOLD

Folgender Beitrag über den Rahmen- und Fahrradbauer Jean-Claude Boesch aus Dinsheim im Unterelsass beruht im Wesentlichen auf einem Interview, welches der Autor im Mai 2021 auf Französisch geführt, und für uns übersetzt hat.

## **ZUR PERSON DES RAHMENBAUERS**

Der heute 86-jährige Jean-Claude Boesch hat den Beruf des Metallbauers erlernt und während seines Berufslebens als Werkzeugmacher in verschiedenen Firmen im Unterelsass gearbeitet. Seine Tätigkeit als Fahrradkonstrukteur hat er stets nebenberuflich ausgeübt: *„Damals war meine Frau gar nicht angetan von der Idee, dass ich mich als Konstrukteur selbstständig mache, da*

*man als Selbstständiger praktisch keine Rente bekommt.“* Folglich hat Herr Boesch weiterhin seine Arbeit als Werkzeugmacher ausgeübt und seine Fahrradproduktion als „Hobby“ betrachtet, aber dennoch eine Firma im Handelsregister eingetragen. Dies erlaubte es ihm, vom Werkzeugmaschinenbestand seiner Arbeitgeber zu profitieren, und nach Feierabend und eigenen Plänen, mehrere der Rahmenbauwerkzeuge mit deren Zustim-



mung selbst anzufertigen. Als nebenberuflicher Fahrradbauer waren die Preise für seine Räder und Reparaturen „ziemlich wettbewerbsfähig“. Herr Boesch, der in seiner Jugend Amateurfahrer war, steigt heute gelegentlich noch aufs Bianchi-Rennrad. Er zeigt bis heute großes Interesse an der Entwicklung der Fahrradtechnik und besuchte regelmäßig die Eurobike in Friedrichshafen, nicht ohne zu bedauern, dass dort praktisch nur noch in Fernost fabrizierte Produkte ausgestellt werden.

### SEINE TÄTIGKEIT UND SEINE KUNDEN

Herr Boesch berichtet mir, dass seine Tätigkeit im Fahrradsektor mit dem Einspeichen von Lauf-rädern begann. Er fügt hinzu, dass sich heutzutage viele Fahrradhändler mit dem Einspeichen schwer tun. *„Ich dagegen mag das, und mir geht das schnell von der Hand: Für das Einspeichen eines Laufrades von A bis Z brauche ich weniger als eine Stunde, einschließlich der Endkontrolle“*. Gegen Ende der 70er-Jahre beginnt der damals schon über 40-jährige seine ersten Fahrräder zu bauen. Er gibt an, im Zeitraum zwischen 1980 und 1995 etwa 250 Räder gebaut zu haben. Fast ausschließlich Rennmaschinen, aber auch einige leichte Tourenräder. So hat ein begeisterter Radwanderer aus Straßburg nicht weniger als drei Tourenmaschinen auf Maß anfertigen lassen. Seine Kunden waren zum überwiegenden Teil Sportradler, Hobby-Rennradfahrer sowie einige Amateurfahrer aus der Umgebung. Sein wohl bekanntester Kunde war Alain Vigneron, ein elsässischer Rennfahrer aus dem Breuschtal, der von 1979 bis 1987 Profifahrer war: *„Ich habe ihm einmal ausgeholfen“*.

Jean-Claude erinnert in diesem Zusammenhang daran, dass die Profi-Rennställe durch die Bank von (meist großen) Fahrradmarken ausgestattet werden, die ihnen das gesamte Material umsonst zur Verfügung stellen (was ein Nebenerwerbshersteller natürlich nicht leisten kann [Anmerkung des Autors]).

Zusätzlich zu den Rahmen baute Boesch auch Anbauteile wie Gepäckträger, hauptsächlich vordere Gepäckträger für Sportradler. Hierbei hat er mit Schablonen gearbeitet, die er mittlerweile nicht mehr besitzt. Er benutzte hierfür Stahlrohre mit 8 mm Durchmesser und 1 mm Wandstärke. Neben dem Rahmenbau erledigte Herr Boesch noch lange nach Ende der Produktion Wartungsarbeiten und Reparaturen für Kunden und Bekannte. Er betont allerdings, dass er heute keine Reparaturen mehr macht. Für einen Kunden, der auf dem Weg zur Arbeit jährlich 10 -15000 km zurücklegte (Schirmeck/Vogesen-Straßburg, einfach 50 km), übernahm er die Wartung seiner zwei Maschi-



Von oben nach unten:  
Boesch ist noch heute auf seinem „Bianchi Tour de France 2020“ unterwegs.  
Die Werkstatt von Jean-Claude Boesch  
Randonneuse von J. P. Steinmetz





Rennrad aus den 1980er-Jahren aus aerodynamischen Rohren und Shimano Dura-Ace AX Gruppe, Sitzmuffe des Aero-Renners



nen des legendären Rahmenbauers Joe Routens. J.-C. Boesch führte auch Rahmen- und Gabelreparaturen durch, so hat er bspw. 2007 das verbogene und gestauchte Gabelschaftrohr meines Hugonnier-Routens von 1950 gerichtet. Hierfür hat er erst mit einem selbst gebauten Messgerät die Abweichung gemessen und die Gabel dann mit einem ebenfalls selbst gebauten Gerät gerichtet. Das Ganze ohne die Gabel zu erhitzen, „um das Metall nicht zu schwächen“. Nach ausgeführter Reparatur hat er mir auf meine Anfrage hin ein rundes Holzstück aus Hartriegel gegeben, das man früher gerne zum vorbeugenden Schutz in den unteren Teil des Gabelschaftrohres eingepasst (bzw. eingepresst) hatte, was ich dann auch tat. So repariert hat das heute über 70-jährige Routens die seitherigen Berg- und Passabfahrten schadlos überstanden.

#### **DIE WERKSTATT DES RAHMENBAUERS**

Die, lediglich von einem Bollerofen beheizte, im Hof des Hauses stehende Steinhütte diente dem Rahmenbauer als Konstruktionsatelier und Reparaturwerkstatt. In diesem etwa 12 m<sup>2</sup> großen Gebäude waren die Werkbank, Werkzeuge, Messgeräte und Materiallager untergebracht. Heute hat Herr Boesch den Großteil seiner Werkzeuge und seines Ersatzteillagers verkauft und behält die noch verbliebenen Teile als Andenken an seine Tätigkeit.

#### **DIE WERKZEUGE**

##### *a) Die Rahmenlehre*

Die Rahmenlehre ist ein ausrichtbarer Auflage-tisch zum Rahmenbau, der ein maßgenaues Aus-

richten und Verbinden der Rahmenrohre ermöglicht (in der Regel durch Hartlöten). J.-C. Boesch betont, er habe seinen Messtisch selbst nach seinen eigenen Vorgaben gebaut, ohne vorhandene Modelle zu kopieren.

Alle Führungen zur Rahmenaufnahme sind verstellbar, wodurch die Herstellung eines maßgeschneiderten Rahmens erst möglich wird. Der Messtisch ist nach allen Seiten dreh- und schwenkbar, was den Vorteil hat, dass man immer einen optimalen Zugang zu den zu verbindenden Stellen hat, und was die Wahl des optimalen Winkels für das Hartlöten ermöglicht. Der Messtisch ist so konstruiert, dass die zu verschweißenden Stellen immer außerhalb der Auflageplatte liegen und man die Platte nicht unnötig mit der Lötflamme erhitzt.

Der Konstrukteur präzisiert, dass die gesamte Konstruktion auf den Zehntelmillimeter genau vom Tretlagergehäuse her aufgebaut und berechnet wird. Das ganze Gerät war auf Rollen montiert, wodurch man es im Raum bewegen konnte.

##### *b) Der Zentrierständer*

Der Zentrierständer ist ebenfalls eine Eigenkonstruktion des Rahmenbauers, den er ebenfalls nach seinen eigenen Anforderungen und Vorgaben konzipiert und gebaut hat. Er hat zwei Aufnahmen in verschiedener Breite für Vorder- und Hinterräder. Er wurde nachträglich für das Einspeichen und Zentrieren von Mountainbikes nachgerüstet.

Er betont, dass sein Zentrierständer verstellbare seitliche Anschläge sowie Anschläge für Höhen-schläge hat.





### c) Zentrierlehre

Dieses Werkzeug erlaubt es, zu kontrollieren, ob ein Laufrad korrekt eingespeicht ist und damit richtig ausgerichtet zwischen den Ausfallenden sitzt. Dieses Werkzeug wurde ebenfalls von Boesch selbst hergestellt. Man befestigt das zentrale Element auf der Fahrradachse und überprüft die Felgensymmetrie mittels der abgeflachten Enden des Werkzeugs.

### d) Gabelbiegemaschine

Die Gabelbiegemaschine ist ebenfalls vom Konstrukteur Boesch ohne Vorlage konzipiert und hergestellt worden. Sie besteht aus einer Aufnahme zur Fixierung der Ausfallenden, zwei massiven und auf der Oberseite gebogenen Stahlblöcken, auf denen der zu biegende untere Teil der Gabelbeine aufliegt. Der obere Teil der Gabel wird durch eine aufgelegte Platte über ein Gewinde nach unten gezogen und drückt und den unteren Gabelteil gegen die gerundete Oberseite der zwei parallelen Stahlböcke. Auf diese Art konnte er die Gabel nach Kundenwunsch individuell biegen.

## DER HERSTELLUNGSPROZESS EINES RAHMENS NACH MASS

J.-C. Boesch besaß eine Vorlage für die Rahmenabmessungen. Die Rahmenhöhe (Länge des Sattelrohres von Mitte Tretlager bis Mitte Oberrohr) kalkulierte er, indem er die Innenbeinlänge des Kunden mit dem Faktor 0,65 multiplizierte. Der Abstand zwischen der Pedalachse und der Satteloberseite ergab sich durch die Multiplikation der Innenbeinlänge mit dem Faktor 0,885. Die Länge des Rahmens (also des Oberrohres) hänge

hauptsächlich von der Länge des Oberschenkelknochens ab, aus der sich der Neigungswinkel des Sattelrohres ergibt (von der Tretlagerhülse aus gemessen). Diese Berechnungen zur Rahmengenometrie beziehen sich selbstverständlich auf Räder mit waagrechttem Oberrohr, wie sie in Boesch's aktiver Phase üblich waren. Für die Gabel sah er in der Regel einen Nachlauf von 6,5 cm vor, betonte aber, dass die Sprinter eher einen kurzen Nachlauf wünschten (ca. 4,5 cm).

Um mehr über die Rennradgeometrie zu erfahren, hat er die exakten Rahmenmaße von über 50 Rädern berühmter Rennradfahrer kopiert und ausgewertet. Ergänzend hierzu hat er in minutiöser Kleinarbeit Tabellen erstellt, die ihm bei der Berechnung der Maße halfen.

Am schon erwähnten Messtisch wurden die Rohre in den ermittelten Längen und Winkeln befestigt und hartgelötet. Die Sattel- und Tretlagerstreben wurden allerdings vor der Ausrichtung der Rahmenrohre am Messtisch hartgelötet.

Herr Boesch erwähnt auch die Wichtigkeit der vorherigen Behandlung des Rahmens mit Beizmittel, damit die durch das Hartlöten erhitzten Stellen weniger spröde werden, und zeigt mir eine Büchse mit Beizpaste der Marke Castolin 1802 F, das auch eine bessere Haftfestigkeit gewährleiste. J.-C. Boesch betont noch, dass er für die Hartlötung das teurere „Silberlot“ (30 % Silber, ca. 70 Bronze) verwendet habe. Dieses Lot hat einen vergleichsweise niedrigen Schmelzpunkt von etwa 600 °C, wodurch der Fahrradrahmen nicht verzogen oder anderweitig deformiert wird. Alle Hartlötarbeiten führte er mit seinem Autogenschweißgerät, also mittels einer aus Sauerstoff und Azetylen gespeisten Flamme, durch. Die



Boesch's selbstgebaute Zentrierlehre



Rahmenlehre





*Selbstgebaute  
Gabelbiegemaschine*

scharfen Kanten der Muffen hat er an der Innenseite durch Feilen abgerundet. Dies ermöglichte es dem Lot, bestmöglich in die Zwischenräume zwischen den Muffen und den Rohren einzudringen. „Man muss mit der Temperatur spielen, die Wärme ermöglicht das Eindringen des Lots in die Ritzen“ und er betont, dass zum Löten eines wirklich guten Rades eine sehr große Portion an Erfahrung gehört. Er berichtet, dass Einige an ihn herangetreten seien, um sich seinen Rat zum Rahmenbau einzuholen und bekundet wie folgt: „Die erste Frage, die ich diesen Leuten gestellt habe, war, ob sie das Schweißen beherrschen. Denn wenn man kein guter und erfahrener Schweißer ist, kann man es gleich lassen“.

Was die Muffen betrifft, erklärt Herr Boesch, dass er Mikrofusionsmuffen verwendet habe. „Ein älteres Verfahren, das heute noch angewendet wird“, wie er sagt. Eine Wachs Vorlage wird in einen Formstoff mit Tonbett eingebettet. Das Ganze erhitzt bis das Wachs ausläuft und eine Hohlform für den Guss entsteht. Wörtlich aus dem Französischen übersetzt spreche man deshalb auch von „Mikrofusion mit verlorenem Wachs“.

Er zeigt mir einige Werkstücke, die nach diesem Mikrofusionsprinzip hergestellt wurden: Gabelköpfe, Sattelstrebenmuffen,...

Er erinnerte sich daran, dass er am Anfang seiner Karriere als Rahmenbauer manchmal Schwierigkeiten hatte, diese Teile zu bekommen, und sich mehrere Male die Sattelstrebenmuffen selbst anfertigen musste. Er führt weiter aus, dass früher ebenfalls Muffen aus geformtem Blech hergestellt wurden, die dann an einer Seite zusammenschweißt wurden. Aber die nach dem Mikrofusionsverfahren fabrizierten Muffen seien weniger bruchgefährdet.

Herr Boesch hat seine Räder selbst lackiert. Hierbei sprühte er zwei oder drei Farbschichten mit der Spritzpistole auf und abschließend einen Klarlack zum Schutz.

Die Fahrräder aus seiner Produktion wurden unterschiedlich gekennzeichnet. Einige Rahmen und seine Werkzeuge wurden mit folgendem Aufkleber versehen: „Cadres vélos sur mesure, J.-Cl. Boesch, Dinsheim, fabrication artisanale“. Späterhin wurden sie durch ein Abziehbild mit der Aufschrift „Boesch“ verziert. Bei einem seiner frühen Räder von ca. 1980 ist sein Name in den abgeflachten Kopf der Sattelstrebe eingeschlagen. Am Anfang seiner Aktivität um 1980 hat J.-C. Boesch seine Räder mit Reynolds-Rohren produziert, so wie das orangefarbene Fahrrad vom Ende der 1970er-Jahre. Er zeigt mir auch die zur Ge-





Microfusions - Muffe

wichtersparnis ausgestanzte Tretlagerhülse der Marke „Rotor“.

In der Folge hat er zwei Rahmen mit den Rohren des japanischen Herstellers Ishiwata gebaut.

Danach hat er ausschließlich mit der italienischen Marke Columbus gearbeitet, die für ihn die beste Lösung darstellte. Er kaufte den kompletten Satz im Karton beim Grossisten, unter anderem auch bei Routens in Grenoble.

Herr Boesch hat auch muffenlose Räder gebaut. Auch diese Räder wurden nach seinen Angaben mit Silberlot hartgelötet. Eines seiner an den Hauptrohren muffenlosen Räder hat allerdings originelle Muffen für die Sattelstreben, die er damals bei einem Japaner auf der Messe in Friedrichshafen erworben hatte und seitdem so nie wieder gesehen hatte.

### SCHLUSSBETRACHTUNG

In Frankreich gab es seit den 1930er-Jahren eine ganze Reihe von handwerklich arbeitenden Konstrukteuren, die für ihre Kunden hochwertige Räder auf Maß herstellten, meist leichte sportliche Tourenräder („Randonneuses“) oder Rennräder. Die Bekanntesten unter ihnen waren Alex Singer und René Herse, deren Tätigkeit auch ausführlich dokumentiert wurde. Zu erwähnen wäre ebenfalls Jo Routens, dessen unverkennbare Rahmen durch pfliffige Details bestachen, die ihnen auch erstaunliche Fahreigenschaften verschafften. Im Elsass hat der Konstrukteur Serge Mannheim eine gewisse Bekanntheit erlangt.

In den 60er – 90er-Jahren wurde es sehr ruhig um die „kleinen großen“ Hersteller: Einige Edelschmieden mussten aufgeben und der Horizont



Aufkleber am Steuerkopf 1970er Jahre

war von Fahrradmassenprodukten sowie den Blechlawinen der Autos verbaut. Gerade in diese Zeit fällt die Tätigkeit Boesch's. Abgesehen hiervon schien es mir interessant, an seinem Beispiel hervorzuheben, dass es so gut wie unbekannte Konstrukteure gab, deren Produktion in puncto Qualität durchaus mit derjenigen der Berühmtesten zu rivalisieren vermochte. ☼



Japanisches Ausfallende

Literatur &amp;

# Lesetipps



Deutsche Militärfahrräder bis 1945  
Kampfmittel und Militärausrüstung  
Motorbuch Verlag  
ISBN-10: 3613042762  
220 Abbildungen  
160 Seiten, 280 x 210 mm  
24,90 EUR

## Deutsche Militärfahrräder bis 1945

VON BARBARA MAIWALD

Barbara Maiwald, von Haus aus Historikerin und Mitarbeiterin im militärhistorischen Museum in Dresden, gibt zuerst einen Überblick über die militärisch genutzten Räder aus aller Welt. Dann folgt ihr Hauptthema: das Fahrrad beim deutschen Militär. Sie beschreibt die Entwicklung der Modelle von 1890 bis 1945, die wechselnden Vorschriften, Beschaffung und Hersteller und taktische Einsatzmöglichkeiten.

Das reicht vom Militärfahrrad 99, Versuchen mit Falträdern bis zur zunehmenden Vereinheitlichung beim Militärfahrrad Ef. Weiterhin nimmt der Einsatz der Einheiten

vor, zwischen, und während der Weltkriege einen großen Teil des Buches ein. Der Katalogteil zeigt die Varianten des Truppenfahrrads und die dazu gehörende Ausrüstung und Bewaffnung sowie das Zubehör. In den Anlagen finden sich Details zu Lackierung und Markierungen, den aufgestellten Einheiten und deren Ausstattung. Mit den aufgeführten Kürzeln der Hersteller und Zulieferer lässt sich ein Truppenfahrrad sicher identifizieren.

Das Ganze wird durch viele Fotos, Dokumente, Zeichnungen, Tabellen und Einsatzberichte bereichert! *Robert Schirmer*

## Das Fahrrad – Eine Kulturgeschichte

VON HANS-ERHARD LESSING

Hans-Erhard Lessing, verdienter Kämpfer und Bannerträger für Karl Drais und das Fahrrad, hat uns mitgeteilt, dass sein inzwischen in der 6. Auflage erschienenenes Buch mit neuen und interessanten Fotos aufgewertet wurde. Unter anderem mit Bildern von Lorne Shields, dem weltgrößten Fahrradfoto-Sammler aus Kanada. Wir wollen das Buch hier nicht erneut bespre-

chen, auf jeden Fall bietet das Buch einen fundierten Gang durch die Fahrradgeschichte zu einem vernünftigen Preis. Auch wenn das 20. Jahrhundert mit 31 Seiten ein wenig knapp geraten ist. Im Vergleich zur ersten Auflage von 2017 wurde leider deutlich dickeres und gröberes Papier verwendet, was der Druckqualität der Fotos nicht unbedingt zugutekommt. *Redaktion*



Das Fahrrad – Eine Kulturgeschichte  
256 Seiten, Leineneinband  
Klett-Cotta  
22,-€  
ISBN: 978-3-608-91342-2



Das Fahrrad im Norden.  
Schriftenreihe der Ges. für Flensburger  
Stadtgeschichte, Bd. 87, September 2021  
Hardcover, Format: 29,5 cm x 21,5 cm  
ISBN: 978-3-925856-87-7  
18,90 Euro

## Das Fahrrad im Norden

VON LARS AMENDA

Was bietet solch ein Buch dem Rezensenten aus Süddeutschland? Zunächst mal den Blick in das beneidenswert gut sortierte Stadtarchiv von Flensburg und den Nachlass des Flensburger Radfahrer-Vereins von 1884. Tolle Fotos, auch aus den frühen Jahren, die auch großformatig gewürdigt werden. Es ist schon erstaunlich, welche Fülle an Material die Autoren quer durch alle Epochen zusammengestellt haben.

Allein das wäre schon ein Kaufgrund, aber Lars Amenda versteht es, den lokalen Blick auf historische Zusammenhänge zu lenken.

Interessante Aspekte wie der gut bebilderte Radwegebau als NS-Propagandamaßnahme, Informationen zu den Cimbria- und Alemannia-Fahrrädern aus Flensburg oder Kommentare zu den Vereinsaktivitäten wie „unverkennbar männerbündischer Charakter, der immer wieder Mutproben und alkoholische Exzesse hervorbrachte“ ergänzen sich zu einem Spiegel der Zeit. Und genau das macht das Buch auch für Leser aus dem Süden interessant und lässt die Frage vergessen, wer wohl dieses Titelbild verbrochen hat. Lesenswert! *Helge Schultz*



## Die Roten Radler – Illustrierte Geschichte des Arbeiterradfahrerbundes „Solidarität“

VON RALF BEDUHN

Ralf Beduhn als absoluten Kenner der Materie Arbeiterradfahrerbund zu bezeichnen, wäre vermutlich noch stark untertrieben. Seit diesem Jahr liegt die zweite Auflage seiner umfassenden Abhandlung zum A.R.B. „Solidarität“ vor. Ob es zu Änderungen oder Ergänzungen zur 1. Auflage gekommen ist, kann ich nicht beurteilen, da mir diese nicht vorliegt und diesbezüglich dem Buch auch nichts zu entnehmen ist. Wer jedoch in die Thematik tief einsteigen will, dem sei dieses Buch empfohlen.

Ralf Beduhn stellt die gesamte Geschichte und Entwicklung des Arbeiterradfahrerbundes von den ersten Gründungsbestrebungen Mitte der 1890er Jahre bis in die heutige Zeit (RKB „Solidarität“ Deutschland 1896 e. V.) dar. Erste Bestrebungen der sozialdemokratisch orientierten Arbeiterschaft zur Gründung eines Vereins, der insbesondere das politische Ziel der Überwindung der Klassengesellschaft in der Wilhelminischen Zeit zum Ziel hatte, werden anschaulich dargelegt. Den überwiegenden Teil des Buchs nimmt jedoch die Zeit der Weimarer Republik ein, die auch die absolute Hochzeit des Bundes darstellt (größter Radsport-

verband der Welt). Die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg hingegen wird nur kurz angerissen, was dem Umstand der schwindenden Präsenz der Solidarität geschuldet ist. All dies wird durch viele originale Textpassagen aus diversen zeitgenössischen Zeitschriften und Veröffentlichungen unterlegt, so dass sich die gesamte Entwicklung der „Solidarität“, gerade auch im gesellschaftlichen Kontext, sehr gut nachvollziehen lässt.

Ein wirklich umfassendes Werk zum Thema Arbeiterradfahrerbund „Solidarität“, welches einer wissenschaftlichen Abhandlung gleichkommt. Eher keine „Zwischendurch“-Lektüre, sondern für den, der sich wirklich mit der Materie auseinandersetzen möchte. Einzigen Kritikpunkt stellen die wenigen Abbildungen dar, die leider auch keine gute Bildqualität aufweisen. Hochinteressant ist das Lesen aber allemal.

Ivo Böttcher



Die Roten Radler – Illustrierte Geschichte des Arbeiterradfahrerbundes „Solidarität“  
2. Auflage (2022), LIT Verlag Berlin / Münster  
Paperback, DIN A5, 134 Seiten  
ISBN: 9783886600809  
19,90 EUR

## One year of bicycles 2023

Die letzte Gelegenheit auf einen Kalender der Reihe. Aufgrund der enorm gestiegenen Papierpreise wird der Kalender in Zukunft eingestellt. Alle Räder stammen aus dem „Deutschen Fahrradmuseum“ Bad Brückenau.



65x49 cm. 12 Abbildungen + 2 Blatt mit Infos zu den Rädern.

UvP: 42,95 € zzgl. 5,95 € Versand  
Der Kalender kann versandkostenfrei von den Mitgliedern des Vereins unter [info@one-year-of-bicycles.com](mailto:info@one-year-of-bicycles.com) bestellt werden.



## Termine 2023

(alle Termine unter Vorbehalt)

**3.- 4. Februar:** Wintertreffen (Historische Fahrräder e.V.), Bad Hersfeld

**22.-26. Februar:** f.re.e München, Messe München

**15.-16. April:** Argus Bike Festival, Wien, Rathausplatz

**23. April:** Fahrrad-Klassik-Markt unterwegs, (Historische Fahrräder Berlin e.V.), Dahme / Mark

**01. Mai:** Anradeln 2023, Berlin (Historische Fahrräder Berlin e.V.)

**06.-07. Mai:** VELOBerlin, Berlin, Flughafen Tempelhof

**11.-14. Mai:** CycleWeek, Zürich

**17. Mai:** IVCA Rally, Cremona, Italien

**20.-21. Mai:** VELOFrankfurt, Frankfurt, Eissporthalle

**21.-25. Juni:** Eurobike-Messe, Frankfurt

**18.-20. August:** Velocipediade, Rheine, Kloster Rheine (Historische Fahrräder e.V.)

**23.-24.09.:** Stallhofausstellung, Dresden

*Bitte sendet Eure Termine immer an [termine@knochenschuettler.de](mailto:termine@knochenschuettler.de).*

## Kleinanzeigen

**Verkaufe** rote, originale Bereifung für 52“ Hochrad. Nur für Ausstellungszwecke geeignet, da sehr brüchig. Preis nach Vereinb. M. Mueller Tel.: 0351 2021232

**Suche** alles zum Thema Fahrrad aus meiner Heimat Ostfriesland. Pokale, Händlerklingeln, etc. Dinus Voß Tel.: 04921/9934334

5.-7. August 2022 / Gersfeld

# Rückblick auf die 24. Velocipediade

VON JAN KONOLD

Dieses Jahr ging es früher los als sonst: Im Rahmen des 25. Vereinsjubiläums wurde beschlossen, eine „Velo-Woche“ vor der Velocipediade anzubieten.

Den Auftakt am Dienstag, den 2. August, machte ein Besuch im Deutschen Fahrradmuseum in Bad Brückenau, wobei ein Teil der Strecke auch mit dem Rad gefahren wurde. Am Mittwoch stand dann ein Tagesausflug in die historische Bischofsstadt Fulda auf dem Programm. Auch hier wurde die Hinfahrt mit dem (historischen) Rad auf dem Radweg entlang des lieblichen Fuldatales zurückgelegt. Am Donnerstag gab es dann den obligatorischen Ausflug auf die 950 m hohe Wasserkuppe, den Hausberg Gersfelds. Diesmal nahmen wir den Bus. Oben erwartete uns eine herrliche Fernsicht, umrahmt von den Erklärungen Hermann Fiens. Der Besuch des deutschen Segelflugmuseums unter fachkundiger Führung eines erfahrenen Segelfliegers war sehr beeindruckend. Der ein oder andere zog Parallelen zwischen dem Rad und dem Segelflugzeug, die ja beide ohne bzw. mit wenig Energie auskommen und somit umweltverträglich sind. Die Wasserkuppe stellt weltweit die Wiege des Segelflugs dar, was wir anschließend bei einer für diese Bergkuppe ungewöhnlichen Hitze beobachten konnten: der Himmel war übersät mit Segelfliegern und Gleitschirmen. Einige von uns ließen es sich nicht nehmen, selbst in die Lüfte zu gehen, allerdings an Bord eines kleinen Motorflugzeugs.

Dass dieses Vorprogramm auf ein wirkliches Bedürfnis stieß, zeigen die relativ hohen Teilnehmerzahlen: allein bei dem Ausflug auf die Wasserkuppe waren 26 Veloteilnehmer dabei. Einige Vereinsmitglieder „basteln“ sich ja gerne einen kleinen Urlaub um die Velo. Dem kam das schöne Vorprogramm entgegen, das nicht nur interessante Entdeckungen, sondern auch anregende Gespräche mit anderen Teilnehmern bot.

Den diesjährigen Organisatoren der Velo, unserer Schatzmeisterin Mona Buchmann und ihrem

Mann Hermann Fien sei dieses zusätzliche Engagement besonders gedankt.

Am Freitag, den 5. August, ging dann wie immer die eigentliche Velo los: Anmeldung sowie Aufbau der Auktion und des Teilemarkts, sofern dies nicht schon am Donnerstag geschehen war. Insgesamt genossen dieses Jahr 140 Teilnehmer die Velo, eine Zahl, die unter dem Durchschnitt der letzten Jahre lag, obwohl Gersfeld relativ zentral in Deutschland liegt, einen Bahnanschluss hat







und gut zu erreichen ist. Nach der großen Hitze der vorherigen Tage brachte der Freitag eine ersehnte Abkühlung, wobei die kurzen Regenschauer den Ablauf der Veranstaltung zum Glück nicht beeinträchtigten.

Die Auktion am Freitagnachmittag stellte dann, wie üblich, den offiziellen Auftakt der Veranstaltung dar. Sie fand in der zentral gelegenen Stadthalle statt. Nach der Begrüßung durch den Vorstand und Frank Papperitz, der auch dieses Jahr die Auktion wieder fachmännisch vorbereitet hatte, schwang erneut Georg Schmitz den Auktionshammer. Am Ende fanden insgesamt stolze 101 Lots einen Bieter; nur für 15 fand sich kein Interessent, darunter war leider auch ein schönes Hochrad mit einem annehmbaren Startpreis. Dagegen lösten Kuriositäten wie ein Eisengusstischchen mit Fahrradmotiven ein regelrechtes Bietergefecht aus, das den Anwesenden noch

Fotos: Armin Lindegger







lange in Erinnerung bleiben wird. Am Ende erzielte das Tischchen stolze 2050 Euro bei einem Startpreis von gerade mal 160 Euro. Auf Plakate hingegen wurde dieses Jahr nur schleppend geboten. Wer jetzt noch nichts Fahrradhistorisches gefunden hatte, machte noch einen Sprung zum Teilemarkt, der am Rande des Ortes auf einem Parkplatz stattfand.

Dort ging dann auch die Nachtausfahrt (bzw. Abendausfahrt) los, die uns durchs Ortszentrum in den Schlosspark und dann zum Rathaus führte, wo uns der Bürgermeister mit einem Grußwort empfing. Anschließend gab es einen Sekt (oder zwei...) und Häppchen in der Fußgängerzone. Dieses zwanglose und gemütliche Beisammensein

kam allgemein gut an, und auch die Kunststücke, die Hans auf seinem Hochrad auf dem Rathausplatz vorführte, passten gut in den Rahmen. Danach ließen die Veloteilnehmer den Auftakttag in den Gaststätten des Ortes ausklingen.

Am Samstag war dann ideales Velowetter: sonnig, aber nicht zu heiß. Am Morgen bot sich ein Rundgang über den Teilemarkt an und pünktlich um 10:30 Uhr ging die Ausfahrt los. Wir fuhren auf dem gut ausgebauten Fuldataal-Radweg talabwärts. Nach etwa 6 km kamen wir am Ziel unserer Ausfahrt an, einem Forellenhof, der uns ein sehr leckeres Mittagessen servierte (natürlich Forellen!). Ein paar von uns (so auch der Autor) ließen es sich nicht nehmen, die Ausfahrt in der Mittagspause etwas zu verlängern, während die anderen Teilnehmer plauderten oder fachsimpelten. Belohnt wurde unsere Extratour mit einer sagenhaft guten Eisdiele im Nachbarort Hettenhausen. Fazit: Radfahren lohnt sich! Bei der Rückfahrt nach Gersfeld ging's dann ein wenig bergauf, aber alle kamen gut im Schlosspark an. Hier fanden nun die verschiedenen Rennen statt, wobei anhand der Räder der Teilnehmer ein anschaulicher Streifzug durch die Fahrradgeschichte gemacht wurde. Die Moderation dieses Veranstaltungspunkts übernahm Georg Schmitz mit Engagement und flotten Sprüchen, die gut beim Publikum ankamen. Erfreulich viele Besucher wohnten den Rennen bei, wobei die abschüssige Flanke des Schlossparks eine richtige Naturtribüne bot. Natürlich riefen die Hochradrennen wie immer die größte Bewunderung hervor. Wie letztes Jahr war hierbei Frank Albert aus Sachsen auf seinem selbstgebautes Hochrad der Schnellste. Allerdings wurde der Rothgießer-Pokal dieses Jahr aus Sicherheits-







gründen nicht ausgefahren, da der teilweise abschüssige und mit Schotter bestreute Rundkurs ein volles Ausfahren der Räder nicht ermöglichte. Die verschiedenen Rennen wurden aber trotzdem mit Engagement gefahren und es mangelte nicht an Spannung, so dass die knappen Zieleinläufe die Rennrichter vor Schwierigkeiten stellten. Die ersten drei jedes Rennens wurden mit einem original Rhönschäfchen geehrt, einem Stofftier aus Wolle. Nach den Rennen im Schlosspark blieb genug Zeit, um sich für den Festabend feinzumachen. Dieser begann um 19 Uhr in der Stadthalle gleich neben dem Schlosspark. Auch dieses Jahr hörte man sehr überwiegend positive Kommentare zum Thema Buffet: vielfältig, reichhaltig und wohlschmeckend.

Ein Höhepunkt des Abends war eine Vorführung mit Rhönrädern. Das Rhönrad ist ein Sportgerät bestehend aus zwei Reifen und 6 Sprossen, in welchem der Sportler rollenderweise akrobatische Übungen macht. Dies war sehr beeindruckend und für die allermeisten von uns völlig neu. Die Sportlichen unter uns durften anschließend sogar selbst ins Rhönrad steigen.

Nicht zu vergessen sind die zahlreichen Ehrungen aufgrund von Verdiensten um den Verein und Treue zum Verein, die an diesem Abend stattfanden: Exemplarisch herausgreifen kann man die Ehrung der ältesten Velo-Teilnehmer, Berta und Urs Hänggi aus der Schweiz, die immer wieder einen langen Weg auf sich nehmen, um dem Hobby der historischen Fahrräder zu frönen und Gleichgesinnte zu treffen. Während die einen den Abend bei einem oder mehreren Gläschen Wein ausklingen ließen, schwangen die anderen das Tanzbein.

Am Sonntag um 9:30 Uhr fand dann satzungsgemäß wie jedes Jahr die Jahreshauptversammlung in der Stadthalle statt. Mit 56 Teilnehmern war sie ordentlich besucht. Wir erfuhren unter anderem, dass ein Buch zum 25. Vereinsjubiläum in Arbeit ist. Auch über das Online-Archiv Velopedia wurde gesprochen. Es gibt viele Zugriffe auf die Dateien und das Archiv lockt auch Neumitglieder in den Verein, auch wenn es noch nicht als perfekt erachtet wurde. Ein weiteres Thema war die Kommunikation. Der Vorstand möchte den Kontakt mit den Mitgliedern u. a. mit Rundbriefen (auf Neudeutsch „Newsletter“) aufrechterhalten. Der Knochenschüttler ist weiterhin wichtig und hat zur Zeit eine Auflage von 900 Stück. Unser Ver-







ein zählt aktuell 860 Mitglieder aus 17 Ländern, davon 52 Neumitglieder im Jahr 2021. Es wurde betont, dass die Finanzen des Vereins solide sind. Die Schatzmeisterin Mona Buchmann hat angekündigt, ihr Amt nächstes Jahr zu beenden, wodurch sich die Suche nach einem Nachfolger/einer Nachfolgerin ergibt. Am Ende der Sitzung ist der neue Vorstand der alte.

Und dann gab es natürlich die erwarteten Informationen zur nächsten Velocipediade: 2023 jährt sich die Velo zum 25. Mal und wird in der Stadt Rheine in Westfalen stattfinden. Zentraler Veranstaltungsort werden das Kloster Bentlage und die nahegelegene Saline Gottesgabe sein. Die Organisation übernimmt unser Vorstandsmitglied Uwe Schellhaas, der durchaus noch die eine oder andere Unterstützung gebrauchen könnte. Rheine ist im nördlichen Münsterland gelegen, das eine Fahrradregion par excellence ist. Wir dürfen uns also sicher auf schöne Ausfahrten freuen!

Als Nachtrag nochmals ein großes Dankeschön an Mona und alle, die ihr geholfen haben, sowie die Bitte an euch alle, auf die nächste Velo eure schönsten Räder mitzubringen! ☺



# deutsches fahrrad museum



Ersatzteile und Zubehör für historische  
Fahrräder sowie Bücher, Geschenk-  
artikel etc. rund ums Rad

97769 Bad Brückenau (Staatsbad)  
Heinrich-von-Bibra-Straße 24  
Tel: 09741/93 82 55 • 0171/83 94 800

[museum@deutsches-fahrradmuseum.de](mailto:museum@deutsches-fahrradmuseum.de)



Tel: 0341 - 4011884

**Das Nachschlagewerk  
von Frank Papperitz  
zur Datierung von Fahrradrahmen**  
enthält 8.055 Steuerkopfschilder  
und beschreibt 8.012 Marken.  
720 Seiten. 57€



**Von Menschen und Rädern**  
Auf seiner Radreise in die Welt  
des Rahmenbaus portraitierte  
Thomas Bochet dreizehn Rahmen-  
bauer.

Das Buch folgt der Idee des  
Zürcher Rahmenbauers Röbi Stolz  
und dessen Anspruch, die Rahmen-  
bauerkunst in möglichst allen  
Facetten widerzuspiegeln.  
Es zieht alle Register der Buch-  
kunst, vereint Leidenschaft,  
Schönheit und Harmonie.  
Als englische und als deutsche  
Ausgabe erhältlich.  
242 Seiten. 39,50€



**FahrradBuch.de**

## SCHÖNE BÜCHER RUND UMS RAD



Guillaume Martin

### SOKRATES AUF DEM RENNRAD

*Die Tour de France der Philosophen*

ISBN 978-3-95726-053-6  
224 Seiten, Broschur | EUR 14,80 [D]

Wie würden sich Nietzsche,  
Aristoteles & Co. auf den Straßen  
der Tour de France schlagen?

»Ein Geniestreich.« – NZZ

Große Expertise trifft wahre  
Passion: Das Buch über  
die Liebe zu klassischen  
Renn- und Tourenrädern.



Gianluca Zaghi

### VINTAGE RÄDER

*Wie Sie alte Fahrradschätze  
aufspüren und restaurieren*

ISBN 978-3-95726-033-8  
208 Seiten, Hardcover | EUR 29,80 [D]

**Velo Classic**

TÄGLICH  
VERSAND

WEB  
SHOP

[www.velo-classic.de](http://www.velo-classic.de)  
[fingerhut@velo-classic.de](mailto:fingerhut@velo-classic.de)

velo-classic - Gartenweg 46 - 32609 Hüllhorst  
Tel.: 05744 / 920528 Fax: 05744 / 920529  
Zubehör für klassische Fahrräder,  
Rennräder, Motorfahrräder und Mopeds

COVADONGA VERLAG

Spindelstr. 58 – 33604 Bielefeld – Fax: 0521/5221796

[info@covadonga.de](mailto:info@covadonga.de) – [www.covadonga.de](http://www.covadonga.de)

Seidel & Naumann Militär-  
Klapprad. Nach dem Vorbild  
des französischen Capitaine  
Gérard. Patent 1896

